

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-3).

Разработчики:

Белова Н.Б., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Голубь Г. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Лихачева М. Е., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Яковлева М. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

ОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 5 |
| 3. Содержание учебного предмета | 6 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 9 |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 9 |
| 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 10 |

Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.01 Русский язык предназначена для изучения русского языка в СПб ГБОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.01 Русский язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического и социально-экономического профилей и изучается как базовый предмет.

В рабочей программе конкретизируется содержание предметных тем, даётся распределение учебных часов по темам дисциплины и рекомендуется последовательность изучения тем с учётом логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, профессиональной направленности.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к ценностям отечественной культуры;

- совершенствование умений поиска, систематизации и использования необходимой информации в различных источниках, в том числе в сети Интернет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические занятия и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 90 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 32 |
| <i>Промежуточная аттестация во втором семестре в форме экзамена</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУП.01 Русский язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой деятельности;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Содержание учебного предмета

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Информационная безопасность в сети Интернет.

1. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и логическое. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.

Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь. Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-. Правописание и/ы после приставок.

Практические занятия

Правописание проверяемых и непроверяемых гласных и согласных. Правописание о / е после шипящих и ц. Употребление буквы ь.

Правописание приставок на з- / с-. Правописание и / ы после приставок.

2. Лексикология и фразеология

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы.

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Русские пословицы и поговорки. Лексические и фразеологические словари. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

Практические занятия

Изобразительно-выразительные средства языка: метафора, метонимия, градация, антитеза и т.д. Использование в речи.

3. Морфемика, словообразование, орфография

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ. Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при- / пре-. Правописание сложных слов.

Практические занятия

Основные способы словообразования.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Правописание приставок при- / пре-.

4. Морфология и орфография

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи.

Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного.

Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного.

Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного.

Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и других с существительными разного рода.

Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.

Глагол. Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание *нес* глаголами. Морфологический разбор глагола.

Причастие как особая форма глагола. Образование причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание *-н-* и *-нн-* в причастиях и отглагольных прилагательных.

Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий. Правописание *нес* деепричастиями.

Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Слова категории состояния.

Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (*в течение, в продолжение, вследствие* др.) от слов-омонимов. Употребление существительных с предлогами *благодаря, вопреки, согласной* др.

Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов. Союзы как средство связи предложений в тексте.

Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц *не* и *ни* с разными частями речи. Употребление частиц в речи.

Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Употребление междометий в речи.

Практические занятия

Имя прилагательное. Правописание имен прилагательных.

Имя числительное. Правописание имен числительных.

Глагол. Правописание глаголов.

Причастие и деепричастие как особая форма глагола. Правописание «н-нн» в причастиях и отглагольных прилагательных.

Наречие как часть речи. Правописание наречий.

5. Синтаксис и пунктуация

Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.

Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний.

Простое предложение. Виды предложений. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

Односоставное и неполное предложение. Предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Односложное простое предложение.

Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.

Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Уточняющие члены предложения.

Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении.

Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.

Знаки препинания в сложном предложении **с разными видами связи.**

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

Практические занятия

Простое предложение с однородными членами. Знаки препинания при однородности.

Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в СПП.

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в БСП.

Сложная синтаксическая конструкция. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

6. Функциональные стили речи

Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Аспекты речи. Основные требования к речи.

Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).

Функциональные стили речи и их особенности.

Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.

Научный стиль речи. Основные жанры стиля: доклад, статья, сообщение и др.

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Ораторское искусство.

Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

Практические занятия

Официально-деловой стиль. Основные языковые особенности и жанры.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Русский язык и культура речи. Сборник упражнений / Воителева Т. М. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2014. – 45 экз.

2. Русский язык в деловой документации : учебник / М. В. Марьева. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 323 с. – (Среднее профессиональное образование). – ЭБС

Интернет – ресурсы:

1. «ГРАМОТА.РУ». Режим доступа: www.gramota.ru
2. «Электронная версия газеты «Русский язык». Режим доступа: rus.1september.ru
3. «Русский язык». Режим доступа: www.alleng.ru
4. «Кабинет русского языка». Режим доступа: ruslit.ioso.ru
5. «Кабинет русского языка». Режим доступа: www.slovari.ru
6. «Русский язык». Режим доступа: www.grammar.ru
7. «Русские словари». Режим доступа: www.slovari.ru
8. «Бесплатная виртуальная электронная библиотека- ВВМ». Режим доступа: www.velib.com
9. «Литературный портал «Русская литература». Режим доступа: www.fplib.ru
10. «Электронная версия газеты «Литература». Режим доступа: rus.1september.ru
11. <http://www.uchportal.ru/>
12. <http://pedsovet.org/>
13. <http://www.rusedu.ru/>
14. <http://urokimatematiki.ru/videorassylka.html>

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебными кабинетами Русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

Специализированная мебель и системы хранения

- доска классная (для мела);
- стол учителя с выкатной тумбой;
- стул учителя приставной;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- информационно-тематический стенд (пробковый).

Технические средства обучения:

- телевизор;
- ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
- сетевой фильтр.

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы и т. п.)

- электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, презентации и т. п.) для кабинета русского языка.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП 02. ЛИТЕРАТУРА

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчики:

Белова Н.Б., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Голубь Г. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Лихачева М. Е., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Яковлева М. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 62 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 5 |
| 3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования | 6 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 21 |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 21 |
| 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 22 |

Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.02 Литература предназначена для изучения литературы в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.02 Литература входит в состав обязательных общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического и социально-экономического профилей и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические занятия и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 26 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.02 Литература обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

- **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.).

• метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания, новых познавательных задач и средств их достижения.

• предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Русская литература 19 века

Развитие русской литературы и культуры в 1 половине XIX века

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы. Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

Историко-культурный процесс рубежа XVIII— XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе на примере творчества А.С.Пушкина, М.Ю.Лермонтова, Н.В.Гоголя.

Особенности развития русской литературы во 2 половине XIX века

Самостоятельное изучение. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И.К. Айвазовский, В.В. Верещагин, В.М. Васнецов, Н.Н. Ге, И.Н. Крамской, В. Г. Перов, И.Е. Репин, В.И. Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И. Левитан, В.Д. Поленов, А.К. Саврасов, И.И. Шишкин, Ф.А. Васильев, А.И. Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков).

Малый театр – «второй Московский университет в России». М. С.Щепкин - основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства – Третьяковская галерея в Москве.

Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев).

Драматургия А. Н. Островского и А. П. Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.

Для чтения и обсуждения. В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н. Г. Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». (по выбору преподавателя).

Демонстрации. Отрывки из музыкальных произведений П.И. Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И.К. Айвазовского, В.В. Верещагина, В.М. Васнецова, Н.Н. Ге, И.Н. Крамского, В.Г. Перова, И.Е. Репина, В.И. Сурикова, И.И. Левитана, В.Д. Поленова, А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А. Васильева, А.И. Куинджи.

Творческое задание.

Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Русского музея».

Александр Николаевич Островский (1823—1886)

Жизненный и творческий путь А.Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского.

Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А. Добролюбова и Д.И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

Самостоятельное изучение. Малый театр и драматургия А.Н. Островского.

Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве».

Для чтения и обсуждения. Д.И. Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А. Н. Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Бешеные деньги» (одну комедию по выбору преподавателя).

Демонстрация. Фрагменты из к/ф «Гроза» (режиссёр Владимир Петров, 1934 г.)

Повторение. Развитие традиций русского театра.

Теория литературы. Драма. Комедия.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра». Подготовка сообщения «Экранизация произведений А.Н. Островского».

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста пьесы «Гроза»;
- итоговая контрольная работа по творчеству А.Н.Островского.

Иван Сергеевич Тургенев (1818—1883)

Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного).

Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие.

Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста.

Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа.

Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.

Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).

Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Критическая статья Д. И. Писарева «Базаров».

Для чтения и обсуждения. Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и обучающихся). Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя).

Повторение. Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»).

Теория литературы. Социально-психологический роман.

Демонстрации. Портреты И.С. Тургенева (худ. А.Либера, В.Перова и др.). Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В.Домогацкого, П.М.Боклевского, К.И.Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М. Абазы на слова И.С. Тургенева «Утро туманное, утро седое...».

Творческое задание. Исследование и подготовка реферата «Нигилизм и нигилисты в жизни и в литературе».

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста романа «Отцы и дети»;
- итоговая контрольная работа по творчеству И.С.Тургенева.

Иван Александрович Гончаров (1812—1891)

Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).

Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.).

Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.

Для чтения и изучения. Роман «Обломов».

Для чтения и обсуждения. Статья: Н. А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»

Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин).

Теория литературы. Социально-психологический роман.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?»

Демонстрации. Иллюстрации Ю.С.Гершковича, К.А.Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И.И. Обломова» (реж. Н.С. Михалков).

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста романа «Обломов»;
- итоговая контрольная работа по творчеству И.А.Гончарова.

Поэзия второй половины XIX века

Самостоятельное изучение. Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеинная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и обучающихся). А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «У Мраморного моря». Я. П. Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница». А. А. Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка», «Вы рождены меня терзать...», «Прощание с Петербургом».

Демонстрации. Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, А. И. Куинджи, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, В. М. Васнецова, И. И. Левитана. Романсы на стихи А. Н. Майкова и А. А. Григорьева.

Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии.

Творческое задание. Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».

Федор Иванович Тютчев (1803—1873)

Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.

Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой...», «Русской женщине», «В разлуке есть высокое значенье...», «Она сидела на полу...», «Чему молилась ты с любовью...», «Весь день она лежала в забытии...».

Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева.

Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм.

Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Ф.И. Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне».

Наизусть. Одно стихотворение Ф. И. Тютчева (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 1. Обзор жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Основные темы лирики. Особенности. Чтение и анализ лирики.

Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)

Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета.

Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения «Облаком волнистым...», «Какое счастье - ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...».

Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета.

Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе.

Творческие задания. Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А. А. Фет — переводчик», «А. А. Фет в воспоминаниях современников»; «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве».

Наизусть. Одно стихотворение А. А. Фета (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 2. Обзор жизни и творчества А.А.Фета. Основные темы творчества. Чтение и анализ лирики

Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)

Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали...», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня».

Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога».

Теория литературы. Народность литературы. Стилизация.

Демонстрации. Портреты Н. А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н. А. Некрасова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н. А. Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”）」», «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов».

Подготовка и проведение заочной или очной экскурсии в один из музеев Н. А. Некрасова.

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 3. Обзор поэмы «Кому на Руси жить хорошо». История создания. Особенности композиции. Чтение и анализ частей поэмы.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по поэзии 2 половины 19 века (творчество Ф.И.Тютчева, А.А.Фета, Н.А. Некрасова)

Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)

Общие сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного) и этапах творчества.

Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта

Раскольников. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право», ее опровержение.

Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении.

Для чтения и изучения. Роман «Преступление и наказание».

Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин «Станционный смотритель», Н. В. Гоголь «Шинель».

Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского.

Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. Иллюстрации Э.И.Неизвестного, П.М. Боклевского, И.С. Глазунова и др. к произведениям Достоевского.

Практическая работа № 4. Смысл эпилога. Современность и актуальность произведения. Подведение итогов романа.

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста романа «Преступление и наказание»;
- итоговая контрольная работа по творчеству Ф.М. Достоевского.

Лев Николаевич Толстой (1828—1910)

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Вхождение в литературу – повесть «Детство».

«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастьяпольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.

Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души».

Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне.

Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.

Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Война и мир».

Теория литературы. Понятие о романе-эпопее.

Демонстрации. Портреты Л. Н. Толстого работы И. Е. Репина, И. Н. Крамского, Н. Н. Ге, Л. О. Пастернака, Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Апсита, Д. А.Шмаринова, К. И. Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И. М. Прянишникова «В 1812 году» и А. Д. Кившенко «Совет в Филях». Портрет

М. И. Кутузова работы Р. Волкова. Портрет Наполеона работы П. Деляроша. Гравюры Л. Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А. Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С. Ф. Бондарчук).

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору обучающихся): «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Л. Н. Толстого.

Практическая работа № 5. Народ – творец истории.

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста романа-эпопеи «Война и мир»;
- итоговая контрольная работа по творчеству Л.Н.Толстого.

Русская литература на рубеже 19-20 веков

Антон Павлович Чехов (1860—1904)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.

Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова.

Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова - воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.

Для чтения и изучения. Рассказы «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

Для чтения и обсуждения. Рассказ «Дама с собачкой».

Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).

Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик).

Демонстрации. Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, В. А. Серова».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата «Тема интеллигентного человека в творчестве А. П. Чехова».

Практическая работа № 6. «Вишневый сад». Особенности конфликта. Система персонажей в пьесе. Постановка и режиссерский театр 20 века

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста пьесы «Вишнёвый сад»;
- итоговая контрольная работа по творчеству А.П.Чехова.

Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и

усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина.

Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией.

Для чтения и изучения. Рассказы «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...».

Для чтения и обсуждения. Рассказы (по выбору преподавателя) «Деревня», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...».

Повторение. Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И. С. Тургенев, А. П. Чехов).

Демонстрации. Портреты и фотографии И. А. Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И. А. Бунина.

Практическая работа № 7.

Сборник «Темные аллеи». Тема любви в рассказах «Чистый понедельник», «Холодная осень» и др.

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текстов рассказов;
- итоговая контрольная работа по творчеству И.А.Бунина.

Александр Иванович Куприн (1870—1938)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков общества.

Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.

Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Социальные и нравственные проблемы в повести.

Для чтения и изучения. Повесть «Гранатовый браслет».

Повторение. Романтические поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник».

Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман.

Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, оп. 2. Largo Appassionato.

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста рассказа «Гранатовый браслет»;
- итоговая контрольная работа по творчеству А.И.Куприна.

Максим Горький (1868—1936)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.

Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).

Для чтения и изучения. Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). Рассказы «Челкаш», «Старуха Изергиль».

Для чтения и обсуждения. Рассказ «Макар Чудра».

Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М. Ю. Лермонтова «Демон»).

Теория литературы. Развитие понятия о драме. Социальная драма.

Демонстрации. Картина И. К. Айвазовского «Девятый вал». Портреты М. Горького работы И. Е. Репина, В. А. Серова, П. Д. Корина.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения, реферата): «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» - по выбору обучающихся)

Практическая работа № 8. Пьеса «На дне»: история создания, тематика, жанр, герои, центральный конфликт, особенности.

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста пьесы «На дне»;
- итоговая контрольная работа по творчеству М. Горького.

Серебряный век русской поэзии

Общий обзор русской поэзии конца 19-начала 20 века: Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).

Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.

Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).

Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.

Символизм

Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира. Музыкальность стиха.

«Старшие символисты» (В.Я.Брюсов, К.Д.Бальмонт и др.) и «младосимволисты» (А. Белый, А.А.Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.

Для чтения и обсуждения. По выбору преподавателя.

Зарубежная литература. Ш. Бодлер, П. Верлен, А. Рембо, М. Метерлинк.

Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов и др.)

Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм.

Демонстрации. К. Дебюсси. Симфоническая картина «Море» или прелюдия «Шаги на снегу». Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А. Рембо, С. Малларме, П. Верлена, М. Метерлинка, Г. Ибсена и К. Гамсуна (по выбору преподавателя).

Творческое задание. Обзор жизни и творчества поэта (по выбору обучающегося).

Акмеизм

Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.

Николай Степанович Гумилев

Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

Для чтения и изучения. Стихотворения «Жираф», «Заблудившийся трамвай».

Футуризм

Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В.В. Маяковский, В.В. Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л. Пастернак).

Для чтения и обсуждения. Декларация-манифест футуристов «Пощечина обществу вкусу».

Игорь Северянин

Сведения из биографии. Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений).

Хлебников Велимир Владимирович

Сведения из биографии. Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Заключение смехом», «Бобэоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...» (возможен выбор других стихотворений).

Новокрестьянская поэзия

Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии 19 века в творчестве Н.А. Клюева, С.А. Есенина.

Николай Алексеевич Клюев

Сведения из биографии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по обзору модернистских течений.

Александр Александрович Блок (1880—1921)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины в лирике Блока. «Трилогия вочеловечения».

Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).

Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме.

Демонстрации. Картины В. М. Васнецова, М. А. Врубеля, К. А. Сомова (по выбору учителя). Фортепианные концерты С. В. Рахманинова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада): «Тема любви в творчестве А. С. Пушкина и А. А. Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова, А. А. Блока».

Наизусть. Одно стихотворение А. А. Блока (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 9. Поэма «Двенадцать». Особенности, тематика, проблематика, жанр, время.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству А.А.Блока.

Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии».

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А. С. Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М. Ю. Лермонтов. «Поэт», Н. А. Некрасов. «Поэт и гражданин»).

Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.

Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения) «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского».

Наизусть. Одно стихотворения (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 10. Характер и личность автора в стихах о любви, сатире. Образ поэта-гражданина. Чтение и анализ лирики.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству В.В.Маяковского.

Сергей Александрович Есенин (1895—1925)

Сведения из биографии (с обобщением раннее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст».

Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф. И. Тютчева и А. А. Фета.

Теория литературы. Развитие понятия о средствах художественной выразительности.

Демонстрации. Фотографии С. Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «Я б навеки пошел за тобой...»; «Тема любви в творчестве С. А. Есенина».

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 11. Человек и природа в лирике. Чтение и анализ лирики.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству С.А.Есенина.

Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)

Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного).

Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.

Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Ты письмо мое, милый, не комкай...», «Все расхищено, предано, продано...», «Зачем вы отравили воду...», цикл «Тайны ремесла», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя».

Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.

Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.

Демонстрации. Портреты А.А. Ахматовой кисти К.С. Петрова-Водкина, Ю.П. Анненкова, А. Модильяни. И.В. Моцарт «Реквием».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата «Трагедия народа в поэме “Реквием”». Подготовка и проведение экскурсии по одному из музеев А. Ахматовой.

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 12. Поэма «Реквием»: история создания, особенности, тема времени.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству А.А.Ахматовой

Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)

Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике. Своеобразие поэтического стиля.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня...», «Имя твое— птица в руке...», «Госка по родине! Давно...», «Есть счастливицы и есть счастливицы...», «Хвала богатым».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы...», «Плач матери по новобранцу», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Лебединый стан».

Зарубежная литература. Р.М.Рильке, стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX—XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, С.А.Есенин и др.).

Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

Творческие задания. Подготовка реферата (сообщения, доклада): «М.И. Цветаева в воспоминаниях современников», «М.И.Цветаева и А.А.Ахматова», «М.И.Цветаева—драматург».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.И.Цветаевой.

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору студентов).

Особенности развития литературы 1920-30-х годов

Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, («Серапионовы братья»), «Кузница», «Перевал», конструктивизм; «Напосту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы.

Сатира 20-х годов. Обличение нового быта. Сатирические повести (М.А.Булгаков, И.Ильф и Е.Петров, М.М.Зощенко). Единство и многообразие русской литературы и др.).

Разнообразие позиций писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.

Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)

Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала).

Сатирические повести 20-годов: «Собачье сердце», «Роковые яйца». Особенности изображения нового времени и нового человека.

Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Пьеса «Дни Турбиных».

Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы в творчестве М. Булгакова. Творческий метод.

Для чтения и изучения. «Собачье сердце», «Роковые яйца», «Мастер и Маргарита».

Повторение. Фантастика, реальность и сатирическое изображение действительности в произведениях Н. В. Гоголя и М. Е. Салтыкова-Щедрина. в творчестве

Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе.

Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации к произведениям М. А. Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В. Басов), «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко).

Текущий контроль:

- проверочная работа по знанию текста романа «Мастер и Маргарита»;
- итоговая контрольная работа по творчеству М.А.Булгакова

Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного).

Мир и человек в рассказах. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагментов).

Для чтения и обсуждения «Донские рассказы», «Поднятая целина»

Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей.

Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.

Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон». Фрагменты из кинофильмов «Тихий Дон» (реж. С.А.Герасимов 1957-1958 годы, реж. С.В.Урсуляк, 2015 г.)

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству М.А.Шолохова

Особенности развития литературы периода

Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О.Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, М. Исаковский, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.).

Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой).

Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева.

Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др.

Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.

Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)

Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение

лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Поэмы: «По праву памяти», «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.

Теория литературы. Стиль. Лирика. Лиро-эпика. Лирический цикл. Поэма.

Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А. Твардовского.

Наизусть одно стихотворение (по выбору обучающихся).

Практическая работа № 13. Тема Великой Отечественной войны в русской литературе. Стихи и проза о ВОВ (по выбору обучающихся).

Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя)

И. Эренбург «Оттепель», П. Нилин «Жестокость», В. Гроссман «Жизнь и судьба», В. Дудинцев. «Не хлебом единым», Ю. Домбровский. «Факультет ненужных вещей».

Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века.

Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод.

Демонстрации. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А. Хачатуряна (1954), «Патетическая оратория» (1959) Г. Свиридова, 3—6-й струнный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А.Шнитке, С.Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литературы в балетном искусстве: Т. Хренников («Гусарская баллада», 1979), А. Петров («Сотворение мира», 1971), В. Гаврилин («Анюта», 1980).

Развитие бардовской песни, рок-музыки. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950-1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии.

Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы

Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина, В. Астафьева.

Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотизма.

Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во

времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.

Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).

Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы.

Для чтения и изучения (по выбору преподавателя и обучающихся)

В. Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест», В. Шукшин. «Срезал», «Чудик».

В. В. Быков. «Сотников», В. П. Астафьев «Пастух и пастушка»

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и обучающихся)

О. Берггольц. «Дневные звезды», В. Аксенов. «Коллеги», «Звездный билет»,

А. Кузнецов «У себя дома», Ю. Казаков. «Манька», «Поморка», Д. Гранин. «Иду на грозу».

Ф. А. Абрамов. «Пелагея», «Алька», «Деревянные кони», Ю. Бондарев. «Горячий снег».

В. Кондратьев. «Сашка», К. Воробьев. «Крик», «Убиты под Москвой».

А. и Б. Стругацкие. «Повесть о дружбе и недружбе», Ю. Трифонов. «Обмен», «Другая жизнь».

Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения.

Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века. Экранизация произведений прозаиков 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие жанра фантастики в произведениях А. Беляева, И. Ефремова, К. Булычева и др.» (автор по выбору); «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова и др.» (автор по выбору преподавателя); «Жанровое своеобразие произведений В.Шукшина “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Философский смысл повести В. Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы».

Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)

Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного).

Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений.

Мастерство А. Солженицына - психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус».

Публицистика А. И. Солженицына.

Для чтения и изучения. Повесть «Один день Ивана Денисовича».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Проза В. Шаламова.

Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика.

Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына.

Текущий контроль:

- итоговая контрольная работа по творчеству А.И.Солженицына.

Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)

Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б.Зайцева, В. Набокова, Г.Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И.Бродского, А.Синявского, Г.Владимова.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя)

И. С. Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых», Б. К. Зайцев. «Странное путешествие».

В. Иванов. Произведения по выбору, З. Гиппиус. Произведения по выбору.

Б. Ширяев. «Неугасимая лампада», И. В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору.

Д. И. Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору.

И. Бродский. Произведения по выбору, А. Синявский. «Прогулки с Пушкиным».

В. Набоков «Машенька», «Другие берега».

Повторение. Поэзия и проза XX века.

Теория литературы. Эпос. Лирика.

Особенности развития литературы конца на современном этапе

Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза

А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, Т. Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О. Чухонцева, А. Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М. Сухотина и др. Духовная поэзия С. Аверинцева, И. Ратушинской, Н. Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя)

А. Рыбаков. «Дети Арбата».

В. Дудинцев. «Белые одежды».

В. Распутин. Рассказы.

С. Довлатов. Рассказы.

В. Войнович. «Москва-2042».

А. Варламов. Рассказы.

В. Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана»

Т. Толстая. Рассказы.

Л. Петрушевская. Рассказы.

В. Пьецух. «Новая московская философия».

О. Ермаков. «Афганские рассказы».

В. Астафьев. «Прокляты и убиты».

Г. Владимов. «Генерал и его армия».

В. Соколов, Б. Ахмадулина, В. Корнилов, О. Чухонцев, Ю. Кузнецов, А. Кушнер (по выбору).

О. Михайлова. «Русский сон».

Л. Улицкая. «Русское варенье».

Для чтения и изучения.

В. Маканин. «Где сходилось небо с холмами».

Т. Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Notabene», «С Новым годом!».

Зарубежная литература. По выбору преподавателя.

Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.

Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм.

Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Литература : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. / под ред. Г. А. Обернихиной.— 6-е изд., стер. —М.: Издательский дом «Академия», 2014.

Для студентов

1. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс.— М., 2014.

2. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред. И.Н. Сухих.— М., 2014.

3. Литература: учебник для студ. учреждений средних проф. образования/ Г.А. Обернихина,

И.Л. Вольнова, Т.В. Емельянова; под ред. Г.А. Обернихиной — 12-е изд., стер. /. — М.: Академия, 2014.

4. Курдюмова Т.Ф.и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс/ под ред. Т.Ф.Курдюмовой.— М., 2014.

5. Курдюмова Т.Ф.и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой.— М., 2014

6. Белокурова С.П. Словарь литературоведческих терминов. М., 2015.

Для преподавателей

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н.Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих.— М., 2014.

2. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В.и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих.— М., 2014.

3. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие/ под ред. Г.А.Обернихиной.— М.,2014

Дополнительная литература:

1. Баевский В. С. История русской литературы XX века: Компендиум. М.: Языки русской культуры, 1999.

2. История русской литературы XX века (20–90-е годы): Основные имена: Учебное пособие для филологических факультетов университетов / Отв. ред. С. И. Кормилов. М.: МГУ, 1998.

3. Литература. Сквозь даль времен...10 кл. / Под ред. В. Г. Маранцмана. СПб: Специальная литература, 1996.

4. Мережинская А.Ю. Художественная парадигма переходной культурной эпохи: Русская проза 80–90-х годов XX века. Киев: Киевский университет, 2004.

5. Трубина Л. А. Русская литература XX века: Учебное пособие для поступающих в вуз. М.: Наука; Флинта, 2005.

6. Черняк М.А. Современная русская литература.— М., 2010

Интернет-ресурсы:

1. <http://literatura548.narod.ru/>

«Информационный образовательный ресурс для тех, кто любит литературу, и для тех, кто изучает ее вопреки желанию».

2. <http://www.fplib.ru/>

Один из крупнейших в России поисковых литературных серверов.

3. <http://litrusia.ru/>

Русская литература в школе: биографии писателей, анализ литературных произведений, рефераты и сочинения, аудио- и видеоматериалы и многое др.

4. <http://rupoem.ru/>

Стихи всех известных русских поэтов XIX–XX вв. Поэзия классифицирована по авторам и темам.

5. <http://slova.org.ru/>

Поэты и поэзия Серебряного века.

6. «Литературный портал «Русская литература». Форма доступа: www.fplib.ru

7. «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом Русского языка и литературы.

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска классная (для мела);
- стол учителя с выкатной тумбой;
- стул учителя приставной;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- информационно-тематический стенд (пробковый).

Технические средства обучения:

- телевизор;
- ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
- сетевой фильтр.

Электронные средства обучения:

- CD, DVD, видеофильмы и т. п.;
- электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, презентации и т. п.) для кабинета литературы.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП 03. РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.

Разработчики:

Белова Н.Б., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»;

Голубь Г.А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»;

Лихачева М.Е., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»;

Яковлева М.А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»;

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 38 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 39 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> | 7 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 451 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 451 |
| <u>6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</u> | 462 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.03 Родная литература предназначена для изучения родной литературы в СПб ГБОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- с ОП СПО;

- Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (распоряжение Минпросвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98).

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

Содержание программы ОУП.03 Родная литература направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями региональной литературы как художественной составляющей русской культуры, как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций;

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к родной литературе и ценностям отечественной культуры;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе в Санкт-Петербурге;

- развитие представлений о специфике литературы Санкт-Петербурга в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса в Санкт-Петербурге; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.03 Родная литература входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Родной язык и родная литература» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического и социально-экономического профилей и изучается как базовый предмет.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина ОУП.03 Родная литература изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические работы.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 38 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 38 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 8 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится во втором семестре в форме зачета</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение предметной области «Родной язык и родная литература» должно обеспечить следующее:

- включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
- формирование осознания тесной связи между интеллектуальным, языковым, литературным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- формирование устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- формирование чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
- активное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета.

Программа учебного предмета ОУП.03 Родная литература обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

личностных:

- 1) Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур.
- 2) Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.
- 3) Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
- 4) Совершенствование духовно-нравственных качеств личности.

метапредметных:

- 1) Умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы, выделять причинно-следственные связи, формулировать выводы.
- 2) Умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.
- 3) Владение разными видами чтения (поисковым, просмотровым, ознакомительным, изучающим, аналитическим) текстов разных стилей и жанров.

4) Адекватное восприятие на слух текстов разных стилей и жанров; владение разными видами аудирования (выборочным, ознакомительным, детальным).

5) Способность извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета.

6) Способность определять цели предстоящей учебной деятельности (индивидуальной и коллективной), последовательность действий, оценивать достигнутые результаты и формулировать их в устной и письменной форме.

7) Умение выступать перед аудиторией сверстников с небольшими сообщениями, докладами, рефератами; участвовать в обсуждениях актуальных тем с использованием различных средств аргументации.

8) Применение приобретенных знаний, умений и навыков в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

предметных:

1) Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним.

2) Сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

3) Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью (рефлексия).

4) Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

5) Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

6) Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры.

7) Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.

8) Осознание эстетической функции родного языка, способность оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов художественной литературы.

9) Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

10) Владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.

11) Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Литература второй половины XIX века

Введение

Роль Петербурга в культурной жизни России. Журналы 1800-1810-х годов: «Северный вестник», «Вестник Европы». «Вольное общество любителей словесности, наук и художеств».

Историко-культурный процесс. Особенности развития петербургской литературы. Петербург как литературная столица России. Роль родного города для писателя и читателя. Знакомство с тематикой курса, его содержательной составляющей.

Литературные адреса Петербурга. Виртуальная экскурсия.

Петербург в творчестве писателей XIX века

Александр Сергеевич Пушкин (1799–1837)

Личность писателя. Жизненный и творческий путь, связанный с Петербургом. Детство и юность.

Лицейский период – пора ученичества и творческих поисков. Участие в «Арзамасе», «Зелёной лампе», связь с деятелями тайных обществ. Проблема «Пушкин и декабристы». Петербург и вольнолюбивая лирика.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «Воспоминания в Царском Селе», «19 октября» (1825), «Город пышный, город бедный», «Перед гробницею святой», «Пир Петра Великого», «Напрасно ахнула Европа», «Городок» («Прости меня, милый друг...»), «Ответ», «Царское Село», «Когда за городом задумчив я брожу...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», поэма «Медный всадник» (обзор и другие по выбору преподавателя).

Роман «Евгений Онегин» (главы из романа, связанные с Петербургом).

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Интересные факты из жизни А.С. Пушкина».

Подготовка и проведение экскурсии в один из музеев А. С. Пушкина (по выбору).

Наизусть стихотворение А.С. Пушкина (по выбору).

Николай Васильевич Гоголь (1809–1852)

Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Образ Петербурга в цикле «Петербургские повести»; роль фантастики и гротеска в повести «Нос»; «Портрет» как эстетический манифест Гоголя.

Особенности художественного метода Н.В. Гоголя: своеобразие сатирического реализма; роль фантастики и гротеска в творчестве писателя; деталь как средство создания образов и элемент художественного стиля Гоголя.

«Невский проспект» - образ города, оригинальность и комичность, типичность характеров, двойственность города,

Для чтения и изучения. «Портрет», «Нос», «Невский проспект» (по выбору преподавателя)

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Петербург в жизни и творчестве Н.В. Гоголя», «Н.В. Гоголь в воспоминаниях современников».

Антон Антонович Дельвиг (1798–1831)

Личность писателя. Творчество лицейского периода. А.А. Дельвиг и А.С. Пушкин. Поэтизация «тихой жизни» в лирике Дельвига 1820-х годов. Образ поэта в лирике. Песни и романсы в лирике Дельвига.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Там, где Семеновский полк, пятой роте, в домике низком...», «К Евгению», идиллии (подражания древним), стихи в духе русских народных песен, сонетов: «Конец золотого века», «Отставной солдат», «Соловей», «Ах ты, ночь ли, ноченька...», «Не осенний частый дождичек...», «Златых кудрей приятная небрежность» (и др. по выбору преподавателя).

Петербургские адреса: «Дом Дельвига».

Вильгельм Карлович Кюхельбекер (1797–1846)

Личность и мировоззрение писателя. В.К. Кюхельбекер и А.С. Пушкин. Литературная деятельность В.К. Кюхельбекера и её влияние на русскую поэзию. Единение «друзей-поэтов», связанных «любовью к добру» и «порывами к прекрасному» как жизненная и общественная программа Кюхельбекера.

Тема поэта, поэтического призвания, судьбы поэта-изгнанника. Пафос декабристской гражданственности в творчестве поэта.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Царское Село», «К Пушкину» (1818), «Сирота», «Поэты», «Пророчество», «Жребий поэта», «А.П.Ермолову», «Грибоедову», «К Пушкину» (1822), «Судьбою не был я лелеян», «Участь русских поэтов», «Тень Рылеева» (и др. по выбору преподавателя).

Наизусть стихотворение А.А. Дельвига или В.К. Кюхельбекера (по выбору).

Литература первой половины XX века

Серебряный век русской поэзии

Николай Степанович Гумилев (1886–1921)

Сведения из биографии. Философско-эстетические взгляды Н.С. Гумилева и их выражение в основных поэтических сборниках («Путь конквистадоров», «Романтические цветы», «Жемчуга», «Костер», «Огненный столп»).

Мотив пути в творчестве Н.С. Гумилева. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Мужик», «Ледоход», «Перед ночью северной, короткой ...», «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай», сборник «Колчан» (и другие по выбору преподавателя).

Петербургские адреса, «Музей Серебряного века».

Осип Эмильевич Мандельштам (1891-1938)

Сведения из биографии. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии

О.Э. Мандельштама. Интерес к событиям Октябрьской революции и последующий разрыв с созданным ею обществом.

Тема века и отношений личности с веком. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «Адмиралтейство», «Петербургские строфы», «В Петербурге мы сойдемся снова», «Дворцовая площадь», «На мертвых ресницах Исакий замерз», «Мне холодно. Прозрачная весна», «Вы с квадратными окошками», «На площадь выбежав, свободен...», «В Петрополе прозрачном мы умрем...», «Летние стансы», «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...» (и другие по выбору преподавателя).

Наизусть стихотворение Н.С. Гумилева или О.Э. Мандельштама (по выбору).

Творчество ленинградских писателей 1920-40-х годов

Михаил Михайлович Зощенко (1894–1958)

Сведения из биографии. Художественное своеобразие произведений (фельетон, литературный анекдот, юмористический рассказ).

«Маленький человек» и его «большие» проблемы в произведениях М. Зощенко. Сатирическое отображение человеческих и общественных пороков. Особенности речи персонажей как приемы создания комического эффекта. Значение творчества М. Зощенко.

Для чтения и изучения. Рассказы «Приглашение в Ленинград», «Баня», «На улице», «Аристократка», «Нервные люди», «Любовь» (и другие по выбору преподавателя).

Георгий Георгиевич Белых (1906-1938)
Леонид Иванович Пантелеев
(Алексей Иванович Еремеев, 1908—1987)

Трагические страницы юности писателей. Нестандартное раскрытие темы сиротства в повести «Республика ШКИД». Изображение процесса человеческого становления от унижений, горя, страданий к осознанию своего человеческого достоинства, к умению сопротивляться обстоятельствам.

Создание в произведении системы социалистического воспитания и образования. Юмор и сатира в произведении.

Для чтения и изучения. Книга «Республика ШКИД» (отдельные главы по выбору) Петербургские адреса.

Евгений Иванович Замятин (1884–1937)

Своеобразие личности и художественного мира Е. Замятина. Роман «Мы». Антиутопический мир на страницах романа. История жанра утопии и антиутопии.

Язык и тип сознания граждан Единого Государства. Герой антиутопии; центральный конфликт романа. Прогностическая сила романа.

Литературоведческие понятия: жанры утопии и антиутопии.

Для чтения и изучения. Роман «Мы».

Литература о Великой Отечественной войне
Великая Отечественная война и блокада Ленинграда
в творчестве ленинградских писателей
Ольга Федоровна Берггольц (1910–1975)

Сведения из биографии. Деятельность О. Берггольц в дни блокады Ленинграда и в дни победы над фашизмом.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Мы предчувствовали полыханье ...», «В госпитале», «Стихи о ленинградских большевиках», «... Я говорю с тобой под свист снарядов...», «Из блокнота сорок первого года», «Сестре», «Осень сорок первого», «Покуда небо сумрачное меркнет...», «Ленинградский салют». Поэма «Февральский дневник». Лирическая повесть «Дневные звезды».

Петербургские адреса: Дом радио.

Наизусть стихотворение О.Ф. Берггольц (по выбору).

Гранин Даниил Александрович (1919–2017)
Адамович Алесь (Александр) Михайлович (1927–1994)

Сведения из биографии писателей. Реалистическое изображение войны в прозе. «Блокадная книга» — книга правды о блокадном Ленинграде. Изображение героизма и мужества ленинградцев. Проблема исторической памяти.

Петербургские адреса: Пискаревское кладбище, Музей Блокады Ленинграда, Мемориал «Дорога жизни».

Для чтения и изучения. «Блокадная книга» (отдельные главы по выбору)

Творческие задания. Исследование и подготовка докладов (сообщений, рефератов, презентаций): «Пискаревское кладбище», «Музей Блокады Ленинграда», «Мемориал

«Дорога жизни», «Зеленый пояс славы», «Судьбы детей блокадного Ленинграда», «Блокада в стихах петербургских поэтов».

Литература 1950 - 1980-х годов

Реализм в литературе

Лидия Корнеевна Чуковская (1907–1996)

Личность и творческая судьба. Слово Л. К. Чуковской как явление современности, ее личность как пример подлинной гражданственности и патриотизма, верности истинным ценностям.

Развитие темы «маленького человека» в повести «Софья Петровна», перерастающей в тему «жертвы истории». История Софьи Петровны - история выбора человека, непонимающего правды и лжи, замкнутого, отделенного от мира, от правды о самом себе.

Уникальность повести в ряду других произведений о политических репрессиях, художественные особенности повести, мастерство в создании образа главной героини.

Для чтения и изучения. Повесть «Софья Петровна».

Петербургские адреса.

Виктор Викторович Конецкий (1929–2002)

Сведения из биографии. Формирование мировоззрения русского морского офицера. Кронштадт как морская столица России, слава русского оружия.

Роман-странствие «За доброй надеждой». Лирическое повествование. Размышления о прошлом и настоящем, трагическом и смешном, будничном и героическом.

Для чтения и изучения. «Рассказы Петра Ивановича Ниточкина», «Петр Иванович Ниточкин к вопросу квазидураков» (и другие по выбору преподавателя).

Сергей Донатович Довлатов (1941–1990)

Жизнь писателя и его творческая деятельность. Образ Довлатова: писателя и человека. Уникальность, новаторство, традиционность прозы цикла рассказов «Чемодан».

Человек и действительность в прозе С. Довлатова, образа автора (С. Довлатова) и его героя (С. Довлатова). Жанровая специфика рассказов, реальное и абсурдное в изображаемом писателем мире.

Связь произведений С. Довлатова с современным кинематографом.

Для чтения и изучения. Цикл рассказов «Чемодан»

Петербургские адреса.

Творчество поэтов 1950- 1980-е годы

Иосиф Александрович Бродский (1940–1996)

Сведения из биографии и художественный мир поэта. Музей-квартира в Петербурге. Художественное мастерство Бродского. Новаторство в поэзии. Нобелевская премия.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Ни страны, ни погоста не хочу выбирать», «От окраины к центру», «Остановка в пустыне», «Стихи в апреле», «Шествие», «Еврейское кладбище около Ленинграда», «Три главы», «Стансы городу», «Петербургский роман» (и другие по выбору).

Петербургские адреса.

Литература на рубеже 20-21 веков

Петербург в прозе 20-21 веков

Татьяна Никитична Толстая (1951)

Сведения из биографии. Рассказ «Река Оккервиль». Изображение столкновения мечты, иллюзорного прекрасного, загадочного мира с реальностью в рассказе. Судьба «маленького человека». Особенности языка, стиля и творческого метода прозы Т. Толстой.

Связь произведений Т. Толстой с современным кинематографом.

Для чтения и изучения. Рассказ «Река Оккервиль».

Творческие задания. Исследование и подготовка докладов по книге Н. Синдаловского «Легенды и мифы Санкт-Петербурга».

Михаил Иосифович Веллер (1948)

Сведения из биографии. Повесть «Легенды Невского проспекта». Фантастичность Ленинграда. Поэтика книги.

Для чтения и изучения. Повесть «Легенды Невского проспекта».

Виктор Олегович Пелевин (1962)

Сведения из биографии. Особенности мировоззрения писателя. Взаимосвязь частной жизни и исторического процесса.

Художественные особенности рассказа «Хрустальный мир». Город-призрак в рассказе. Исторический срез эпохи, философское осмысление истории.

Для чтения и изучения. Рассказ «Хрустальный мир».

Заключение

Значение и творческое многообразие ленинградской-петербургской литературы.

Темы рефератов, (докладов, сообщений), индивидуальных проектов:

- «Петербург - мой город»
- «Достопримечательности Санкт-Петербурга»
- «Литературные адреса Санкт-Петербурга»
- «Литературные музеи Санкт-Петербурга»
- «Литературные журналы Санкт-Петербурга»
- «Издательства Санкт-Петербурга»
- «Библиотеки Санкт-Петербурга»
- «Культурные деятели Санкт-Петербурга»
- «Петербург в русской литературе»
- «Душа Петербурга»
- «Рефераты по биографиям и творчеству петербургских авторов»

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский дом «Академия», 2014.

Дополнительные источники для студентов:

1. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. – М., 2014.
2. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред. И.Н. Сухих. – М., 2014.

3. Литература: учебник для студ. учреждений средних проф. Образования/ Г.А. Обернихина, И.Л. Вольнова, Т.В. Емельянова; под ред. Г.А. Обернихиной – 12-е изд., стер.– М.: Академия, 2014.

4. Петербург в русской поэзии 18 - начала 20 века. Поэтическая антология. - Ленинград. Издательство Ленинградского университета,. 1988

5. Белокурова С.П. Словарь литературоведческих терминов. – М., 2015.

Дополнительные источники для преподавателей:

1. Белокурова С. П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н. Сухих. – М., 2014.

2. Белокурова С. П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н. Сухих. – М., 2014.

3. Обернихина Г.А., Мацяяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод.пособие / под ред. Г.А. Обернихиной. – М., 2014

Интернет-ресурсы:

1. <http://literatura548.narod.ru/>«Информационный образовательный ресурс для тех, кто любит литературу, и для тех, кто изучает ее вопреки желанию».

2. <http://www.fplib.ru/> Один из крупнейших в России поисковых литературных серверов.

3. <http://litrusia.ru/>Русская литература в школе: биографии писателей, анализ литературных произведений, рефераты и сочинения, аудио- и видеоматериалы и многое др.

4. <http://rupoem.ru/>Стихи всех известных русских поэтов XIX–XX вв. Поэзия классифицирована по авторам и темам.

5. <http://slova.org.ru/>Поэты и поэзия Серебряного века.

6. «Литературный портал «Русская литература». Режим доступа:www.fplib.ru

7. «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru

8. www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

9. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн- энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

10. www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом Русского языка и литературы.

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска классная (для мела);
- стол учителя с выкатной тумбой;
- стул учителя приставной;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- шкаф для хранения учебных пособий;
- информационно-тематический стенд (пробковый).

Технические средства обучения:

- телевизор;
- ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
- сетевой фильтр.

Электронные средства обучения:

- CD, DVD, видеофильмы и т. п.;
- электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, презентации и т. п.) для кабинета литературы.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Покрышевская Г. М., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. Пояснительная записка | 51 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 51 |
| 3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования | 52 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы..... | 9 |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 9 |
| 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 57 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык предназначена для изучения иностранного языка в СПб ГБПОУ «ЛКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета «Иностранный язык» разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.04 Иностранный язык входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические занятия и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| Обязательная учебные занятия | 118 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 118 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

• **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

3.Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Основное содержание

Введение

Английский язык и его роль в современном мире, цели и задачи изучения учебного предмета «Английский язык». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.(Английский алфавит. Транскрипция. Особенности английского произношения. Гласные, согласные и правила их чтения. Типы слогов. Ударение. Интонация английского предложения).

Практические занятия

Навыки повседневной и общественной жизни.

Лексика и разговорная практика по теме: «Визитная карточка. Удостоверение личности. Visiting card. Identify card. Грамматика: «Редуцированные и полные формы служебных слов, местоимений и вспомогательных глаголов».

Лексика и разговорная практика по теме: «Этикет (приветствие, прощание, выражение благодарности, обращение, представление, вопросы о состоянии дел). Etiquette». Грамматика: «Части речи. Члены предложения. Порядок слов в английском предложении».

Лексика и разговорная практика по теме: «Правила хорошего тона». A List of DO`S and DONT`S. Грамматика: «Инфинитив. Повелительное наклонение»

Лексика и разговорная практика по теме: «Мой день». My day. Грамматика: «Местоимения. Личные местоимения в именительном и объектном падеже. Притяжательные, возвратные, указательные местоимения.

Лексика и разговорная практика по теме: «Мой рабочий день». My working day. Количественные местоимения much, little, a little, many, few, a few.

Грамматика: «Существительные: исчисляемые и неисчисляемые. Множественное число существительных.

Грамматика: «Притяжательный падеж существительных».

Грамматика: «Артикли: определенный и неопределенный. Случаи употребления».

Условия жизни.

Лексика и разговорная практика по теме: «Моя квартира». My flat. Грамматика: «Оборот there is и его формы».

Лексика и разговорная практика по теме: «Мой дом – моя крепость». My house is my fortress. Грамматика: «Предлоги места и направления ».

Лексика и разговорная практика по теме: «Дома в США / Английские дома». Houses in the USA/English houses.

Социально-бытовая сфера общения:

Описание людей. Внешность, характер, личностные качества.

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «О себе и своей семье. Внешность». About myself and my family. Appearance. Грамматика: «Активный залог. Active Voice. Глаголы to be, to have».

Лексика и разговорная практика по теме: «Личность, особенности характера». Personality. Грамматика: «Настоящее простое / неопределенное время. Present Simple / Indefinite».

Лексика и разговорная практика по теме: «Английский / американский характер». English / American character. Грамматика: «Наречия неопределенного времени».

Лексика и разговорная практика по теме: «Мои увлечения». My hobby. Грамматика: «Настоящее продолженное время. Present Continuous / Progressive. Причастие настоящего времени Participle I».

Межличностные отношения дома, в учебном заведении. Учебный день.

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Мои друзья». My friends. Грамматика: «Вопросительные, относительные местоимения».

Лексика и разговорная практика по теме: «Друг познаётся в беде». A friend in need is a friend indeed. Грамматика: «Неопределенные местоимения some, any, no, every и их производные».

Лексика и разговорная практика по теме: «Рабочий день студента». Student`s working day. Грамматика: «Предлоги времени».

Социально-культурная сфера общения:

Досуг (выходной день, книги и др.).

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «Мой выходной день». My day off. Грамматика: «Основные типы вопросов».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Книги. Библиотека». Books. Library.

Грамматика: «Глагол. The Verb. Основные формы глагола. Правильные и неправильные глаголы. Regular and irregular verbs.

Лексика и разговорная практика по теме: «Моя любимая книга». My favourite book. Грамматика: «Прошедшее простое/неопределенное время. Past Simple / Indefinite»; «Прошедшее продолженное время. Past Continuous / Progressive.

Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Покупки». Shopping.

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Путешествия». Travelling (part I). Грамматика: «Прилагательные. Наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Виды путешествий». Travelling (part II). Грамматика: «Наречия. Степени сравнения».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Мои летние каникулы». My summer holidays. Грамматика: «Будущее простое / неопределенное время. Future Simple / Indefinite. оборот to be going to для выражения намерения в будущем. Придаточные предложения времени и условия (if, when).

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «В гостинице». At the hotel. Грамматика: «Оборот to be going to для выражения намерения в будущем».

Грамматика: «Модальные глаголы и их эквиваленты».

Лексика и разговорная практика по теме: «Правила ведения телефонных разговоров». Telephone conversation rules. Грамматика: «Выражение долженствования в английском языке».

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «Разговор по телефону». A telephone conversation. Грамматика: «Сложноподчиненные предложения с союзами that, if, when, as, because».

Человек, здоровье, спорт.

Лексика и разговорная практика по теме: «Прием пищи. Еда». Meals. Food. Грамматика: «Настоящее законченное (совершенное) время. Present Perfect. Причастие прошедшего времени. Participle II».

Лексика и разговорная практика по теме: «Английская кухня». English food. Грамматика: «Прошедшее законченное (совершенное) время. Past Perfect».

Грамматика: «Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Здоровье. Забота о здоровье». Health care. Грамматика: «Сложное предложение. Основные типы придаточных предложений».

Лексика и разговорная практика по теме: «Визит к врачу». A visit to a doctor. Грамматика: «Present Perfect Continuous».

Лексика и разговорная практика по теме: «Спорт. Виды спорта». Sports. Грамматика: «Past Perfect Continuous».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Олимпийские игры». The Olympic games.

Грамматика: «Сочетание модальных глаголов с инфинитивом в страдательном залоге»

Презентации («Олимпийские игры». The Olympic games).

Профессионально ориентированное содержание
Практические занятия

Научно-технический прогресс:

Цифры, числа, математические действия.

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «Время». The time. Грамматика: «Употребление глаголов в Present, Past, Future Simple / Indefinite».

Грамматика: «Числительные: количественные, порядковые. The Numerals».

Лексика и разговорная практика по теме: «Арифметические действия и вычисления». Грамматика: «Сравнение употребления времен: простого прошедшего Past Simple и законченного (совершенного) Past Perfect».

Основные геометрические понятия и физические явления.

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Геометрические фигуры». Shapes. Грамматика: «Многозначность слов».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Виды измерений». Types of measurement. Грамматика: «Употребление глаголов в Future Perfect».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Физические явления. Энергия». Energy. Грамматика: «Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой. Интернационализмы».

Промышленность, детали, механизмы.

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «Промышленность. Техника». What is engineering? Грамматика «Словосложение».

Лексика и разговорная практика по теме: «Материалы». Materials. Грамматика: «Расширение потенциального словаря новыми словами, образованными на основе продуктивных способов словообразования (словопроизводство, конверсия)».

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Инструменты». Tools. Грамматика: «Употребление глаголов в Future Perfect Continuous».

Лексика и совершенствование навыков устной диалогической и монологической речи по теме: «Механизмы». Simple machines. Грамматика: «Сравнение употребления глаголов в Future Simple/Continuous/ Perfect».

Оборудование, работа.

Лексика и разговорная практика по теме: «Что такое персональный компьютер»? What is a personal computer? /The computer. Грамматика: «Неопределенно-личные предложения».

Лексика и разговорная практика по теме: «Компьютер»? The computer. Грамматика «Безличные предложения».

Лексика и разговорная практика по теме: «Аппаратное обеспечение компьютера» What is hardware? Грамматика: «Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive».

Лексика и разговорная практика по теме: «Программное обеспечение компьютера» What is software? Грамматика: «Понятие о герундии». Gerund.

Лексика и разговорная практика по теме: «Что такое периферийные устройства?» What are peripheral devices? Грамматика: «Сочетание некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.)».

Лексика и разговорная практика по теме: «Электронные устройства». Gadgets. Грамматика: «Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций»

Инструкции, руководства.

Расширение лексического запаса и разговорная практика по теме: «Инструкции». Did you read the instructions? Грамматика: «Словообразование. Суффиксы и префиксы».

Лексика и разговорная практика по теме: «Техника безопасности». Safety first / Safety precautions. Грамматика: «Обзор времен глагола группы Simple/Indefinite».

Лексика и разговорная практика по теме: «Руководство по работе с вычислительной техникой». Are you sitting comfortably? Грамматика: «Фразовые глаголы».

Ролевые игры

В колледже (представление нового студента группы).

Правила ведения телефонных разговоров.

Посещение вычислительного центра (описание компьютерной техники, руководство по работе с вычислительной техникой и т.п.).

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основные источники:

1. Грамматика : Сборник упражнений / Голицынский Ю., Голицынская Н. – 7-е изд., испр., доп. – СПб : КАРО, 2017.
2. Агабекян, И. П. Английский язык для ссузов : учебное пособие. – М. : Проспект, 2019.
3. Английский язык : учеб. пособие / З. В. Маньковская. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 200 с. – (Среднее профессиональное образование). – ЭБС.

Дополнительные источники:

- 1 Голубев, А. П., Коржавый, А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей. Учебник. СПО. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с.
- 2 Агабекян, И. П., Коваленко, П. И. Английский язык для инженеров. – Ростов-на-Дону : ФЕНИКС, 2013, 320с.
- 3 Голицынский, Ю. Б. Сборник упражнений, – 7 издание, испр. и доп. – СПб: КАРО, 2014.
- 4 Иностранные языки в школе. Журнал учрежден Минобразования и науки РФ.

Интернет ресурсы

- Интернет-ресурсы с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов речевых умений и навыков: www.macmillanenglish.com; www.hireengineers.com; www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics);
- Электронный ресурс Википедия. Энциклопедия на английском языке: www.en.wikipedia.org/wiki/History_of_London

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

- 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
 5. Гальскова, Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика. – М., 2014.
 6. Горлова, Н. А. Методика обучения иностранному языку в 2 ч. – М., 2013.
 7. Зубов, А. В., Зубова, И. И. Информационные технологии в лингвистике. – М., 2012.
 8. Ларина, Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2015.
 9. Щукин, А. Н., Фролова, Г. М. Методика преподавания иностранных языков. – М., 2015.
 10. Профессор Хиггинс (фонетический, лексический, грамматический и мультимедийный справочник-тренажер)

Интернет-ресурсы:

- [www. interneturok. ru](http://www.interneturok.ru) («Видеоуроки по предметам школьной программы»).
- www.macmillanenglish.com
- www.hireengineers.com
- www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)
- Электронный ресурс Полезные веб-ресурсы и материалы в помощь преподавателям:
www.britishcouncil.org/japan-trenduk-ukcities.htm
- Электронный ресурс Википедия. Энциклопедия на английском языке:
[www.en.wikipedia.org/wiki/History of LondonProfessional English](http://www.en.wikipedia.org/wiki/History_of_LondonProfessional_English). Фишман Л. Ю. Учебное пособие – М. : ННЦ ИНФА-М, 2016 [Электронный ресурс] Режим доступа: URL:
www.Znanium.com.

6.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Специализированная мебель и системы хранения

- доска классная (маркерная);
 - стол учителя (компьютерный) с выкатной тумбой;
 - стул учителя приставной;
 - столы ученические одноместные;
 - стулья ученические;
 - шкафы для хранения учебных пособи;
 - тумба для таблиц;
 - информационно-тематический стенд (пробковый);
1. Технические средства обучения:
 - ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
 - настенный экран;
 - проектор;
 - сканер;
 - акустическая система для аудитории;
 - программное обеспечение для организации сетевого взаимодействия и контроля рабочих мест учащихся с возможностью обучения иностранным языкам;
 - наушники с микрофоном.

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы и т. п.)

- электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, презентации и т. п.) для кабинета иностранного языка.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- комплект учебно-наглядных пособий «Страноведение»;
- таблицы демонстрационные; карты (США, Великобритании).

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.05 ИСТОРИЯ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчики:

Калиганова М. Е., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 5 |
| 3. Содержание учебного предмета | 6 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 9 |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 9 |
| 6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 10 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.05 История предназначена для изучения истории в СПб ГБПОУ «ЛКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.05 История входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования «Общественные науки», для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические работы и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>118</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>118</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>22</i> |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во втором семестре</i> | |

Содержание программы ОУП.05 История направлено на достижение следующих **целей:**

– формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

– формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.05 История обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать

для их достижения;

- ***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных

технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- **предметных:**

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Введение

Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Историческое событие и исторический факт. Концепции исторического развития (формационная, цивилизационная, их сочетание).

Периодизация всемирной истории. История России – часть всемирной истории.

Раздел 1. Древнейшая и древняя история. Традиционные общества.

1.1. Первобытный мир и зарождение цивилизаций

Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида.

Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Формы первобытного брака. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.

Неолитическая революция и ее последствия. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Древнейшие поселения земледельцев и животноводов. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Индоевропейцы и проблема их прародины. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.

1.2. Цивилизации Древнего мира

Древнейшие государства. Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира – древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.

Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава – крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.

Древняя Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Спарта и ее роль в истории Древней Греции. Греко-персидские войны, их ход, результаты, последствия. Расцвет демократии в Афинах. Причины и результаты кризиса полиса. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Эллинистические государства – синтез античной и древневосточной цивилизации.

Древний Рим. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Борьба с Карфагеном. Превращение Римской республики в мировую державу. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Периоды принципата и домината. Рим и провинции. Войны Римской империи. Римляне и варвары. Кризис Римской империи. Поздняя империя. Эволюция системы императорской власти. Колонат. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм – древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи.

Практическое занятие № 1

Цивилизации Древнего Востока и античного мира.

Раздел 2. История Средних веков

2.1. Христианская Европа и Исламский мир в Средние века

Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.

Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Варварские правды.

Возникновение ислама. Арабские завоевания. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Мусульмане и христиане. Халифат Омейядов и Аббасидов. Распад халифата. Культура исламского мира. Архитектура, каллиграфия, литература. Развитие науки. Арабы как связующее звено между культурами античного мира и средневековой Европы.

Византийская империя. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Византия и страны Востока. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Сохранение и переработка античного наследия. Искусство, иконопись, архитектура. Человек в византийской цивилизации. Влияние

Византии на государственность и культуру России.

Восток в Средние века. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Империи Суй, Тан. Монголы. Чингисхан. Монгольские завоевания, управление державой. Распад Монгольской империи. Империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества в Китае, империя Мин. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.

Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Норманны и их походы. Норманнское завоевание Англии.

Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодалное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодалный замок. Рыцари, рыцарская культура.

Средневековый западноевропейский город. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.

Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Ключенская реформа, монашеские ордена. Борьба пап и императоров Священной Римской империи. Папская теократия. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.

Зарождение централизованных государств в Европе. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в положении трудового населения. Жакерия. Восстание Уота Тайлера. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Война Алой и Белой розы в Англии. Укрепление королевской власти в Англии.

Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.

Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Новые формы организации производства. Накопление капитала. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Революции в кораблестроении и военном деле. Совершенствование огнестрельного оружия. Развитие торговли и товарно-

денежных отношений. Революция цен и ее последствия.

Великие географические открытия. Образование колониальных империй.

Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Испанские и португальские колонии в Америке. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Влияние гуманистических идей в литературе, искусстве и архитектуре. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.

Практическое занятие № 2

Возрождение и гуманизм.

2.2. От Древней Руси к Московскому царству

Образование Древнерусского государства. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.

Крещение Руси и его значение. Начало правления князя Владимира Святославича. Организация защиты Руси от кочевников. Унификация языческих культов. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.

Общество Древней Руси. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремесел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи.

Раздробленность на Руси. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.

Древнерусская культура. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Развитие местных художественных школ.

Монгольское завоевание и его последствия. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.

Практическое занятие № 3

Период раздробленности. Политические центры на Руси. Монголы и Русь

Начало возвышения Москвы. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение.

Образование единого Русского государства. Русь при преемниках Дмитрия

Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.

Раздел 3. История Нового времени

3.1. Страны Европы в XVI–XVIII вв.

Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Церковь накануне Реформации. Гуманистическая критика церкви. Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.

Становление абсолютизма в европейских странах. Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV – «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII–XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Превращение Англии в великую морскую державу при Елизавете I. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.

Англия в XVII–XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Демократические течения в революции. Провозглашение республики. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.

Страны Востока в XVI – XVIII веках. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Внутренний строй Османской империи и причины ее упадка. Маньчжурское завоевание Китая. Империя Цин и ее особенности. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.

Страны Востока и колониальная экспансия европейцев. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Колониальное соперничество. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.

Международные отношения в XVII–XVIII веках. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Вестфальский мир и его значение. Гегемония Франции в Европе во второй половине XVII века. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны.

Развитие европейской культуры и науки в XVII–XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескье, Ж. Ж. Руссо.

Война за независимость и образование США. Причины борьбы английских

колоний в Северной Америке за независимость. Начало освободительного движения. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.

Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституционалисты, жирондисты и якобинцы. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.

Промышленный переворот и его последствия. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Конец эпохи «свободного капитализма». Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Финансовый капитал. Роль государства в экономике.

Международные отношения. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Священный союз. Восточный вопрос и обострение противоречий между европейскими державами. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Противоречия между державами. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.

Политическое развитие стран Европы и Америки. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848–1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII – первой половине XIX века. Истоки конфликта Север – Юг. Президент А. Линкольн. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Первые социалисты. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Течения внутри социал-демократии.

Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Революция в физике. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.

Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.

Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период

сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.

3.2. Россия в XVI – начале XVII вв.

Россия в правление Ивана Грозного. Россия в период боярского правления. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Укрепление армии. Стоглавый собор. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.

Смутное время начала XVII века. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.

Практическое занятие № 4

Смутное время и польская интервенция.

3.3. Россия в XVII–XVIII вв.

Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.

Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Т. Разина.

Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей.

Культура Руси конца XIII–XVII веков. Культура XIII–XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И. Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков).

Россия в эпоху петровских преобразований. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Стрелецкое восстание. Правление царевны Софьи. Крымские походы В. В. Голицына. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Первые преобразования. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I.

Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Политика протекционизма и меркантилизма. Подушная подать. Введение паспортной системы. Социальные движения. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.

Внутренняя и внешняя политика России в середине – второй половине XVIII века. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Русско-турецкая война 1735–1739 годов. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III.

Практическое занятие № 5

Петр Первый и его реформы.

Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.

Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти – конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.

Русская культура XVIII века. Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович, И.Т. Посошков). Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство (Д. Трезини, В. В. Растрелли, И. Н. Никитин). Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Исследовательские экспедиции. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н. И. Новиков, А. Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков).

3.4. Россия в XIX в.

Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813–1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813–1825 годах. Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816–1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.

Практическое занятие № 6

Отечественная война 1812 года.

Движение декабристов. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская

правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Внутренняя политика Николая I. Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров).

Общественное движение во второй четверти XIX века. Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Россия и революционные события 1830–1831 и 1848–1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853–1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.

Отмена крепостного права и реформы 60–70-х годов XIX века. Контрреформы.

Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860–1870-х годов. «Конституция М.Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.

Практическое занятие № 7

Реформы 60–70-х годов

Общественное движение во второй половине XIX века. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

Экономическое развитие во второй половине XIX века. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства.

Внешняя политика России во второй половине XIX века. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877–1878 годов, ход военных действий на Балканах – в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана

и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.

Русская культура XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.

Раздел 4. История XX века

4.1. Мир в 1900–1914 гг.

Мир в начале XX века. Понятие «новой история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса.

Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.

4.2. Россия в начале XX века

Россия на рубеже XIX–XX веков. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904–1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.

Революция 1905–1907 годов в России. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906–1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.

Россия в период столыпинских реформ. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.

Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в

1910–1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.

Серебряный век русской культуры. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.

4.3. Первая мировая война

Причины и предпосылки первой мировой войны. Борьба за передел мира. Формирование блоков. Сараевское убийство. Цели государств-участниц в первой мировой войне.

Боевые действия 1914–1918 годов. Начальный период боевых действий (август–декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915–1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников.

Первая мировая война и общество. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.

Практическое занятие № 8

Участие России в первой мировой войне.

4.4. Февральская революция. Кризисы власти

Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле – октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.

Октябрьская революция в России и ее последствия. События 24–25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В.И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.

Практическое занятие № 9

Октябрь 1917 г.

4.5. Страны Западной Европы и США в 1918–1939 гг.

Европа и США. Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 – начала 1920-х годов в Европе.

Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929–1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.

Недемократические режимы. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер – фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.

Турция, Китай, Индия, Япония. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемалю. Великая национальная революция 1925–1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.

Международные отношения. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин – Рим – Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

Культура в первой половине XX века. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.

4.6. СССР в 1918–1939 гг.

Гражданская война в России. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918–1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.

Практическое занятие № 10

Гражданская война и иностранная военная интервенция в России.

Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и

др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.

Индустриализация и коллективизация в СССР. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.

Советское государство и общество в 1920–1930-е годы. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.

Советская культура в 1920–1930-е годы. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идейная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.

4.7. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа

Накануне мировой войны. Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.

Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года – ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941–1945 годах.

Блокада Ленинграда

Выход войск противника к Ленинграду. Провал операции блицкрига. Начало блокады. Эвакуация. Промышленность блокадного Ленинграда. Потери населения. Снабжение города, «Дорога жизни». Культурная жизнь блокадного Ленинграда. Попытки прорыва блокады. Плацдарм «Невский пятачок». Партизанский обоз для блокадного Ленинграда. Прорыв блокады. Полное освобождение Ленинграда от вражеской блокады. Итоги блокады.

Второй период Второй мировой войны. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва

и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.

Практическое занятие № 11

Человек на войне. Истоки массового героизма.

4.8. Мир во второй половине XX – начале XXI века.

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.

Ведущие капиталистические страны. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.

Страны Восточной Европы. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960 – 1970-е годы. Попытки реформ. Я. Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.

Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.

Индия, Пакистан, Китай. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

Страны Латинской Америки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные

перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX – начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.

Международные отношения. Международные конфликты и кризисы в 1950–1960-е годы. Борьба сверхдержав – СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис – порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двух полярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.

Развитие культуры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX – начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм – стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.

СССР в послевоенные годы. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.

СССР в 1950-х – начале 1960-х годов. Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.

СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х годов. Противоречия внутривнутриполитического курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.

СССР в годы перестройки. Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

Развитие советской культуры (1945 – 1991 годы). Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х – 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960–1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.

Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемов, В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей [Текст] : В 2 ч. Часть 1 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 320 с.
2. Артемов, В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей [Текст] : В 2 ч. Часть 2 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М. : Академия, 2015. – 315 с.
3. Артемов, В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей [Текст] : Дидактические материалы. / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 5-е изд., стер., - М.: Академия, 2013. - 272 с.
4. История России: Учебник / Ш. М. Мунчаев, В. М. Устинов. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : НИЦ ИНФРА, 2018. – ЭБС.
5. Самыгин, П. С. История [Текст] / П.С. Самыгин. – 21-е изд., перераб. и доп. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2015. – 480 с.

Дополнительные источники:

1. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век [Текст] : учеб. для студентов вузов: В 3 ч. Часть 2 / Под ред. А. М. Родригеса и М. В. Пономарева. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 335 с.
2. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век [Текст]: учебник для вузов: В 3 ч. Часть 2 / Под ред. К. С. Гаджиева, Т. А. Закаурцевой. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 336 с.
3. Горелов А. А. История мировой культуры. [Текст] : учеб. пособие / А. А. Горелов. – 3 изд., стер., – М.: Флинта, 2011, – 512 с.
4. Загладин Н. В., Петров Ю. А. История [Текст] : базовый уровень. 11 класс. / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – М. : «ТИД "Русское слово – РС»», 2015. – 480 с.
5. Санин Г. А. Крым. Страницы истории. [Текст] : пособие для учителей. / Г. А. Санин. – М. : Просвещение, 2015. – 80 с.
6. Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История [Текст]: базовый уровень. 11 класс. / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин. – М. : «ТИД» Русское слово – РС», 2015. – 400 с.

Интернет ресурсы:

1. Библиотека Гумер [Электронный ресурс] URL: <http://www.gumer.info/>
2. Библиотека Исторического факультета МГУ [Электронный ресурс] URL:<http://www..hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal>
3. Библиотека социал-демократа [Электронный ресурс] URL:<http://www.plekhanovfound.ru/library>
4. Библиотекарь.Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс] URL: <http://www.bibliotekar.ru>
5. Википедия: свободная энциклопедия [Электронный ресурс] URL:<https://ru.wikipedia.org>
6. Викитека: свободная библиотека [Электронный ресурс] URL:<https://ru.wikisource.org>
7. Виртуальный каталог икон [Электронный ресурс] URL:<http://www.wco.ru/icons>
8. Военная литература: собрание текстов [Электронный ресурс] URL:<http://www.militera.lib.ru>
9. Вторая Мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс] URL:<http://www.world-war2.chat.ru>

10. Древний Восток [Электронный ресурс]
URL:<http://www.kulichki.com/~gumilev/HE1>
11. Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях [Электронный ресурс] URL:<http://www.old-rus-maps.ru>
12. Избранные биографии: биографическая литература СССР [Электронный ресурс]
URL:<http://www.biograf-book.narod.ru>
13. Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека» [Электронный ресурс]
URL:<http://www.liber.rsuh.ru>
14. Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов [Электронный ресурс]
URL:<http://www.magister.msk.ru/library/library.htm>
15. История России и СССР: онлайн-видео [Электронный ресурс]
URL:<http://www.intellect-video.com/russian-history>
16. Историк: общественно-политический журнал [Электронный ресурс]
URL:<http://www.historicus.ru>
17. История России от князей до Президента [Электронный ресурс]
URL:<http://www.history.tom.ru>
18. История государства [Электронный ресурс] URL:<http://www.statehistory.ru>
19. «Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи [Электронный ресурс] URL:<http://www.kulichki.com/grandwar>
20. Коллекция старинных карт Российской империи [Электронный ресурс]
URL:<http://www.aremmaps.ru>
21. - Коллекция старинных карт территорий и городов России [Электронный ресурс]
URL:<http://www.old-maps.narod.ru>
22. Мифология народов мира [Электронный ресурс]
URL:<http://www.mifologia.chat.ru>
23. Научная библиотека им. М. Горького СпбГУ [Электронный ресурс]
URL:<http://www.library.spbu.ru>
24. Онлайн-энциклопедия «Кругосвет» [Электронный ресурс]
URL:<http://www.krugosvet.ru>
25. Первая мировая война: интернет-проект [Электронный ресурс]
URL:<http://www.august-1914.ru>
26. Проект - акция: «Наша Победа. День за днем» [Электронный ресурс]
URL:<http://www.9may.ru>
27. Проект «Храмы России» [Электронный ресурс] URL:<http://www.temples.ru>
28. Радзивилловская летопись с иллюстрациями [Электронный ресурс]
URL:<http://www.radzivil.chat.ru>
29. Раритеты фотохроники СССР: 1917—1991 гг. — коллекция Льва Бородулина [Электронный ресурс] URL:<http://www.borodulincollection.com/index.html>
30. Революция и Гражданская война: интернет-проект [Электронный ресурс]
URL:<http://www.rusrevolution.info>
31. Родина: российский исторический иллюстрированный журнал [Электронный ресурс] URL:<http://www.rodina.rg.ru>
32. Российская империя в фотографиях [Электронный ресурс] URL:<http://www.all-photo.ru/empire/index.ru.html>
33. Российский мемуарий [Электронный ресурс] URL:<http://www.fershal.narod.ru>
34. Русь Древняя и удельная [Электронный ресурс] URL:<http://www.avorhist.ru>
35. Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях [Электронный ресурс]
URL:<http://www.memoirs.ru>

36. Скепсис: научно-просветительский журнал [Электронный ресурс]
URL:<http://www.scepsis.ru/library/history/page1>
37. Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов [Электронный ресурс] URL:<http://www.arhivtime.ru>
38. Советская музыка [Электронный ресурс] URL:<http://www.sovmusic.ru>
39. Университетская электронная библиотека Infolio [Электронный ресурс]
URL:<http://www.infoliolib.info>
40. Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова
www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html
41. Энциклопедия культур Deja Vu [Электронный ресурс] URL:<http://www.ec-dejavu.ru>

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом Истории.

Специализированная мебель и системы хранения:

- доска классная (для маркера);
- стол преподавателя с выкатной тумбой;
- кресло для преподавателя;
- столы для студентов двухместные — 13 столов;
- стулья для студентов — 26 стульев;
- шкафы для хранения пособий (3 шт.).

Технические средства обучения:

- ноутбук преподавателя, лицензионное программное обеспечение;
- экран;
- мультимедийный проектор;
- сетевой фильтр.

Электронные средства обучения:

- электронные средства обучения (видеофильмы, презентации и т. п.) для кабинета истории и философии.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.06 АСТРОНОМИЯ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчики:

Карпенко Г. С., преподаватель СПБ ГБПОУ «ПКГХ»;

Денисевич А. А., преподаватель СПБ ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 62 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 5 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> | 9 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 11 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 12 |
| <u>6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</u> | 10 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.06 Астрономия предназначена для изучения астрономии в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 2 от 18 апреля 2018 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.06 Астрономия входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические работы и самостоятельную работу.

Таблица 1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| практические работы | 6 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в первом семестре</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.06 Астрономия обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

• личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
- осмысление потребности человека в познании, как наиболее значимой ненасыщаемой потребности, понимание различия между мифологическим и научным сознанием;
- умение взаимодействовать в группе сверстников при выполнении самостоятельной работы; умение организовывать свою познавательную деятельность;
- умение самостоятельно управлять собственной познавательной деятельностью;
- проявлять толерантное и уважительное отношение к истории, культуре и традициям других народов;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- способность высказывать убежденность в возможности познания системы мира;
- умение выражать личностное отношение к достижениям СССР и России в области космических исследований, выражать собственную позицию относительно значимости дальнейших научных космических исследований, запуска искусственных спутников планет; доказывать собственное мнение, характеризующее экологические проблемы запуска искусственных аппаратов на околоземную орбиту и в межпланетное пространство;
- умение выступать с презентацией результатов своей работы; принимать участие в общем обсуждении результатов выполнения работы.

• метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов

• предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.
- сформированность понятия «предмет астрономии»; понимание самостоятельности и значимости астрономии как науки;
- умение объяснять причины возникновения и развития астрономии, приводить примеры, подтверждающие данные причины; иллюстрировать примерами практическую направленность астрономии; воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с другими науками;
- сформированность выводов об особенностях астрономии как науки; приближенно оценивать угловые расстояния на небе; классифицировать телескопы, используя различные основания (конструктивные особенности, вид исследуемого спектра и т. д.); работать с информацией научного содержания;
- умение формулировать проблему микроисследования, извлекать информацию, представленную в явном виде;
- умение характеризовать особенности суточного движения звезд на различных географических широтах Земли, аналитически доказывать возможность визуального наблюдения светила на определенной географической широте Земли;
- умение формулировать выводы о причинах различной продолжительности дня и ночи в зависимости от широты местности; проводить анализ вида звездного неба с использованием подвижной карты, исходя из времени года;
- умение графически пояснять условия возникновения лунных и солнечных затмений;
- умение анализировать понятие «время», пояснять смысл понятия «время» для определенного контекста;
- умение устанавливать причинно-следственные связи смены представлений о строении мира; характеризовать вклад ученых в становление астрономической картины мира;
- умение представлять информацию о взаимном расположении планет в различных видах (в виде текста, рисунка, таблицы), делать выводы об условиях наблюдаемости планеты в зависимости от внешних условий расположения Солнца и Земли;
- умение анализировать возможные траектории движения космических аппаратов, доказывать собственную позицию, характеризующую перспективы межпланетных перелетов;
- умение сравнивать положения различных теорий происхождения Солнечной системы; доказывать научную обоснованность теории происхождения Солнечной системы, использовать методологические знания о структуре и способах подтверждения и опровержения научных теорий;
- умение приводить доказательства рассмотрения Земли и Луны как двойной планеты, обосновывать собственное мнение относительно перспектив освоения Луны;
- умение использовать основы теории формирования Солнечной системы для объяснения особенностей планет земной группы; сравнивать планеты земной группы на основе выделенных критериев, объяснять причины различий планет земной группы; работать с текстом научного содержания, выделять главную мысль, обобщать информацию, представленную в неявном виде, характеризующую планеты земной группы;

- умение использовать основы теории формирования Солнечной системы для объяснения особенностей планет-гигантов; работать с текстами научного содержания, выделять главную мысль, обобщать информацию, представленную в неявном виде, характеризующую планеты-гиганты, использовать законы физики для описания природы планет-гигантов; сравнивать природу спутников планет-гигантов и Луны
- умение аргументированно пояснять причины астероидно-кометной опасности; описывать возможные последствия столкновения Земли и других малых тел Солнечной системы при пересечении орбит;
- умение использовать физические законы и закономерности для объяснения явлений и процессов, наблюдаемых на Солнце; формулировать логически обоснованные выводы относительно полученных аналитических закономерностей для светимости Солнца, температуры его недр и атмосферы;
- умение описывать причинно-следственные связи проявлений солнечной активности и состояния магнитосферы Земли; использовать знание физических законов и закономерностей в плазме для описания образования пятен, протуберанцев и других проявлений солнечной активности;
- умение обоснованно доказывать многообразие мира звезд; анализировать основные группы диаграммы «спектр – светимость»; формулировать выводы об особенностях методов определения физических характеристик звезд, классифицировать небесные тела; работать с информацией научного содержания;
- умение формулировать выводы относительно космических тел, опираясь на законы и закономерности астрономии;
- умение объяснять различные механизмы радиоизлучения на основе знаний по физике; классифицировать объекты межзвездной среды; анализировать характеристики светлых туманностей;
- умение классифицировать галактики по основанию внешнего строения; анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения; извлекать информацию из различных источников и преобразовывать информацию из одного вида в другой (из графического в текстовый).
- умение изображать основные круги, линии и точки небесной сферы (истинный (математический) горизонт, зенит, надир, отвесная линия, азимут, высота); формулировать понятие «небесная сфера»;
- сформированность понятия «созвездие», определять понятие «видимая звездная величина»; определять разницу освещенностей, создаваемых светилами, по известным значениям звездных величин; использовать звездную карту для поиска созвездий и звезд на небе;
- сформированность определения терминов и понятий «высота звезды», «кульминация», объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах;
- умение воспроизводить определения терминов и понятия «эклиптика», объяснять наблюдаемое движение Солнца в течение года; характеризовать особенности суточного движения Солнца на полюсах, экваторе и в средних широтах Земли, называть причины изменения продолжительности дня и ночи на различных широтах в течение года;
- сформированность понятия и определения «синодический период», «сидерический период»; объяснять наблюдаемое движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца; описывать порядок смены лунных фаз;
- сформированность определения терминов и понятий «местное время», «поясное время», «зимнее время» и «летнее время»; пояснять причины введения часовых поясов; анализировать взаимосвязь точного времени и географической долготы; объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

- умение воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира, объяснять петлеобразное движение планет с использованием эпициклов и дифферентов;
- умение воспроизводить определения терминов и понятий «конфигурация планет», «синодический и сидерический периоды обращения планет»;
- умение характеризовать природу Земли;
- умение перечислять основные физические условия на поверхности Луны; объяснять различия двух типов лунной поверхности (морей и материков); объяснять процессы формирования поверхности Луны и ее рельефа; перечислять результаты исследований, проведенных автоматическими аппаратами и астронавтами; характеризовать внутреннее строение Луны, химический состав лунных пород;
- умение объяснять механизм возникновения парникового эффекта на основе физических и астрономических законов и закономерностей; характеризовать явление парникового эффекта, различные аспекты проблем, связанных с существованием парникового эффекта; пояснять роль парникового эффекта в сохранении природы Земли;
- умение использовать основы теории формирования Солнечной системы для объяснения особенностей планет-гигантов; работать с текстами научного содержания, выделять главную мысль, обобщать информацию, представленную в неявном виде, характеризующую планеты-гиганты, использовать законы физики для описания природы планет-гигантов; сравнивать природу спутников планет-гигантов и Луны;
- умение определять понятие «планета», «малая планета», «астероид», «комета»; характеризовать малые тела Солнечной системы; описывать внешний вид и строение астероидов и комет; объяснять процессы, происходящие в комете, при изменении ее расстояния от Солнца; анализировать орбиты комет;
- умение объяснять физическую сущность источников энергии Солнца и звезд; описывать процессы термоядерных реакций протон-протонного цикла; объяснять процесс переноса энергии внутри Солнца; описывать строение солнечной атмосферы; пояснять грануляцию на поверхности Солнца; характеризовать свойства солнечной короны; раскрывать способы обнаружения потока солнечных нейтрино; обосновывать значение открытия солнечных нейтрино для физики и астрофизики;
- умение перечислять примеры проявления солнечной активности (солнечные пятна, протуберанцы, вспышки, корональные выбросы массы); характеризовать потоки солнечной плазмы; описывать особенности последствий влияния солнечной активности на магнитосферу Земли в виде магнитных бурь, полярных сияний; их влияние на радиосвязь, сбои в линиях электропередачи; называть период изменения солнечной активности;
- умение характеризовать звезды как природный термоядерный реактор; определять понятие «светимость звезды»; перечислять спектральные классы звезд; объяснять содержание диаграммы «спектр – светимость»; давать определения понятий «звезда», «двойные звезды», «кратные звезды»;
- умение решать задачи, используя знания по темам «Строение Солнечной системы», «Природа тел Солнечной системы», «Солнце и звезды»;
- умение описывать строение и структуру Галактики; перечислять объекты плоской и сферической подсистем; оценивать размеры Галактики; пояснять движение и расположение Солнца в Галактике; характеризовать ядро и спиральные рукава Галактик; характеризовать процесс вращения Галактики; пояснять сущность проблемы скрытой массы;
- умение характеризовать радиоизлучение межзвездного вещества и его состав, области звездообразования; описывать методы обнаружения органических молекул; раскрывать взаимосвязь звезд и межзвездной среды; описывать процесс формирования звезд из холодных газопылевых облаков; определять источник возникновения планетарных туманностей как остатки вспышек сверхновых звезд;

– умение характеризовать спиральные, эллиптические и неправильные галактики; называть их отличительные особенности, размеры, массу, количество звезд; пояснять наличие сверхмассивных черных дыр в ядрах галактик; определять понятия «квazar», «радиогалактика»; характеризовать взаимодействующие галактики; сравнивать понятия «скопления» и «сверхскопления галактик».

3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

1. Практические основы астрономии

Предмет астрономия. Место астрономии среди других наук. Общие представления о строении Вселенной. Видимые движения светил как следствие их собственного движения в пространстве, вращения Земли и ее обращения вокруг Солнца. Небесные координаты. Звездная карта. Звездная величина. Суточное движение светил. Высота светила в кульминации.

Годичное движение Солнца. Эклиптика. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь. Определение географических координат наблюдателя по астрономическим наблюдениям.

Гелиоцентрическая система Коперника. Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Определение расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.

Законы Кеплера. Движение космических объектов под действием сил тяготения (Определение масс небесных тел). Орбиты космических аппаратов.

Анализ электромагнитного излучения – основа современной астрономии. Телескопы и радиотелескопы, их основные характеристики. Внеатмосферные наблюдения. Определение физических свойств и скорости движения небесных тел по их спектрам.

Демонстрации

Вращение Земли и ее обращения вокруг Солнца.

Звездная карта.

Суточное движение светил.

Годичное движение Солнца.

Видимое движение и фазы Луны.

Солнечные и лунные затмения.

Гелиоцентрическая система Коперника.

Структура и масштабы Солнечной системы.

Движение космических объектов под действием сил тяготения

Телескопы и радиотелескопы.

Внеатмосферные наблюдения.

Практические работы

Изучение движения Луны и ее фаз.

Изучение рельефа Луны.

Изучение движения планет (с использованием «астрономического календаря»).

2. Природа тел Солнечной системы

Солнечная система – комплекс тел, имеющих общее происхождение. Система Земля – Луна. Планеты земной группы. Планеты гиганты. Спутники и кольца планет. Особенности рельефа поверхности и атмосфер планет по данным космических аппаратов. Метеориты.

Малые тела Солнечной системы. Метеориты. Возраст тел Солнечной системы. Современные представления о происхождении Солнечной системы. Физическая

обусловленность важнейших особенностей тел Солнечной системы. Международное сотрудничество в мирном освоении космического пространства.

Демонстрации

Система Земля – Луна.
Планеты земной группы.
Планеты гиганты.
Спутники и кольца планет.

3. Звезды и Солнце

Звезды. Определение расстояния до звезд. Годичный параллакс. Двойные звезды. Основные характеристики звезд – температура, светимость, радиус, масса и их взаимосвязь.

Закон Стефана–Больцмана. Химический состав звездной плазмы. Внутреннее строение и источники энергии звезд (переменные и нестационарные звезды). Эволюция звезд ее этапы и конечные стадии. Белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры.

Солнце. Строение солнечной атмосферы. Активные образования: пятна, вспышки, протуберанцы. Роль магнитных полей на Солнце. Радиоизлучение Солнца. Корпускулярное излучение Солнца. Солнечно-земные связи.

Демонстрации

Звезды.
Двойные звезды.
Эволюция звезд ее этапы и конечные стадии.
Белые карлики.
Нейтронные звезды.
Черные дыры.
Солнце.
Активные образования: пятна, вспышки, протуберанцы.

4. Строение и эволюция Вселенной

Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Космическое излучение. Вращение Галактики.

Другие Галактики и их основные характеристики. Активность ядер галактик. Квазары. Красное смещение. Расширение Вселенной. Реликтовое излучение.

Современные достижения космонавтики. Новейшие открытия в астрономии.

Демонстрации

Состав и структура Галактики.
Звездные скопления.
Вращение Галактики.
Другие Галактики и их основные характеристики.
Квазары.
Расширение Вселенной.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воронцова-Вельяминова, Б. А., Страута, Е. К. *Астрономия. Базовый уровень. 11 класс* / М. А. Кунаш. – М.: Дрофа, 2018. – 217 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. Астрофизический портал. Новости астрономии. <http://www.afportal.ru/astro>
3. Вокруг света. <http://www.vokrugsveta.ru>
4. Всероссийская олимпиада школьников по астрономии. <http://www.astroolymp.ru>
5. Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга, МГУ. <http://www.sai.msu.ru>
6. Интерактивный гид в мире космоса. <http://spacegid.com> МКС онлайн. <http://mks-onlain.ru>
7. Обсерватория СибГАУ. <http://sky.sibsau.ru/index.php/astronomicheskie-sajty>
8. Общероссийский астрономический портал. <http://астрономия.рф>
9. Репозиторий Вселенной. <http://space-my.ru>
10. Российская астрономическая сеть. <http://www.astronet.ru>
11. Сезоны года. Вселенная, планеты и звезды. <http://сезоны-года.рф/планеты%20и%20звезды.html>
12. ФГБУН Институт астрономии РАН. <http://www.inasan.ru>
13. Элементы большой науки. Астрономия. <http://elementy.ru/astronomy>

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом Астрономии.

Оборудование учебного кабинета:

1. студенческие столы и стулья;
2. преподавательский стол и стул;
3. демонстрационный стол;
4. Подвижная карта звездного неба и карта звездного неба;
5. таблицы или стенды на стены по темам:
 - физические величины и единицы измерения,
 - шкала электромагнитных излучений,
 - карта звездного неба,

Технические средства обучения:

1. ноутбук;
2. мультимедиапроектор;
3. подключение к сети интернет;
4. звукоусилительная система;

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.07 ЭКОЛОГИЯ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Грушевская А.А., преподаватель СПБ ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 97 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 97 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> | 98 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 100 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 100 |
| <u>6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</u> | 101 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.07 Экология предназначена для изучения экологии в СПб ГБПОУ «ЛКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.07 Экология входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов по выбору, формируемых из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на лабораторные работы.

Таблица 1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| практические работы | 20 |
| <i>Промежуточная аттестация во втором семестре проводится в форме дифференцированного зачета</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.07 Экология обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
- **метапредметных:**
 - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
 - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
 - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- **предметных:**
 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;
 - сформированность экологического мышления и способность учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
 - владение умениями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

3.Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Введение. Общая, прикладная и социальная экология. Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.

Значение законов экологии в организации производственной деятельности человека. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

Тема 1. Экология как научная дисциплина

Общая экология. Живые организмы, их химический состав и отличия от неживой природы. Среда обитания и факторы среды. Четыре основные среды жизни и пути

приспособления организмов к условиям среды. Абиотические, биотические, антропогенные факторы среды и общие закономерности действия факторов среды на организм. Адаптации живых организмов к среде обитания: виды адаптаций и закономерности их формирования под воздействием окружающей среды.

Наземно-воздушная среда. Световой и температурный режимы – важнейшие факторы наземно-воздушной среды, загрязнения наземно-воздушной среды.

Распределение воды в гидросфере. Свойства водной среды обитания и приспособления к обитанию в этой среде у живых организмов. Экологическое и хозяйственное значение водоемов. Загрязнение водоемов и способы очистки воды.

Почва – среда обитания для живых организмов. Строение и составные компоненты почвы, значение почвы в круговороте элементов, антропогенное воздействие на почвы.

Популяция, ее структура и демографические показатели. Динамика популяций.

Экосистема. Компоненты и состав экосистем. Основные типы экосистем. Принцип устойчивости экосистем – экологическое равновесие, последствия его нарушения. Экологические ниши. Типы экологических взаимоотношений.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Практические работы:

Химический состав клеток живых организмов.

Изменчивость организмов - основа адаптаций.

Анализ экологических ситуаций.

Анализ последствий воздействия антропогенного фактора на среды жизни.

Структура и типы экосистем.

Причины нарушения экологического равновесия в экосистемах.

Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Адаптации человека к окружающей среде. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.

Городская экосистема. Городская экосистема – гетеротрофная антропогенная экосистема. Виды загрязнений городской экосистемы. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Радиационное и электромагнитное загрязнение городской среды, влияние на здоровье человека. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.

Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.

Городская квартира и требования к ее экологической безопасности.

Аграрная экосистема. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

Демонстрация

Схема агроэкосистемы.

Практические работы:

Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Особенности функционирования антропогенных экосистем.

Тема 3. Охрана природы

Биосфера – глобальная экосистема. Глобальные проблемы биосферы. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.

Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.

Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России.

Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).

Демонстрации

Особо охраняемые природные территории России.

Практическая работа

Экологические взаимосвязи в биосфере.

Тема 4. Концепция устойчивого развития

Возникновение концепции устойчивого развития.

Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».

«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологический след и индекс человеческого развития.

Демонстрации

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты».

Экологический след.

Практическая работа

Решение экологических задач.

Контрольная работа

Законы функционирования экологических систем.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецов Л. М. Экология: учебник и практикум для СПО / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Издательство Юрайт, 2016.

2. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

3. Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
4. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
5. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

Дополнительные источники:

1. Валова В. Д. Экология. – М., 2015.
2. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. – М., 2016.
3. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М., 2016.

Интернет-ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
3. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
4. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом Экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- доски классные (маркерные);
- стол учителя;
- стол учителя приставной;
- кресло для учителя;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- шкафы для хранения учебных пособий;
- доска объявлений (пробковая).

Технические средства обучения

- настенный экран;
- проектор;
- ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
- акустическая система для аудитории.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Петрова В. А., председатель П(Ц)К физической воспитания, ОБЖ, БЖ и охраны труда, преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| 1. Пояснительная записка | 105 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета | 105 |
| 3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования | 107 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 110 | |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 110 |

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета ОУП.08 Физическая культура предназначена для организации занятий по физической культуре в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета Физическая культура разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413.

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.08 Физическая культура входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин общих, формируемых из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования, и изучается как базовый предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на теоретические и практические занятия и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 118 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 2 |
| практические занятия | 116 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в 1-ом семестре в форме зачета, во 2-ом семестре в форме дифференцированного зачёта</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУП.08 Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ЛИЧНОСТНЫХ:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных

задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

3.Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Содержание программы учебного предмета должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, целям и задачам образовательной программы образовательной организации.

Теоретическая часть

Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция

фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.

Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

Практическая часть

Учебно-тренировочные занятия

1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Характеристика некоторых состояний организма. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Выполнение комплексов утренней гимнастики, для глаз, по формированию осанки, для снижения массы тела, по профилактике плоскостопия, при сутулости, нарушением осанки, для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.

2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4*100 м, бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в длину с места: метание мяча, толкание ядра.

2.2. Спортивные игры

2.2.1 Волейбол

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика

защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

2.2.2. Баскетбол

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

2.2.3. Футбол

Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.

2.3. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

2.4. Лыжная подготовка

Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Подъем, спуск. Подготовка лыж. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Спуски, подъемы. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

2.5. Плавание

Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 400 м. Проплыwanie отрезков 25—100 м по 2—6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Спасение утопающего. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при занятиях плаванием.

3. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.

4. Военно-прикладная физическая подготовка

4.1 Элементы единоборства

Приемы самообороны. Приемы борьбы. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и

единоборства в парах. Овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами. Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.

4.2. Спортивная аэробика

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, растяжки. Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кузнецов В. С. Физическая культура: Учебник. – М.: КноРус, 2017 – 25 экз.
2. Барчуков И. С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 – ЭБС.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
4. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учеб. пособие. – М., 2013.
5. Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. – М., 2014.
6. Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. – Кострома, 2014.
7. Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н.Ф. Басова. – 3-е изд. – М., 2013.
8. Утверждение государственных требований всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на 2018-2021 годы. Приказ от 19 июня 2017 г. № 542

11. Муллер А. Б. Физическая культура: Учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богашенко. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 424 с.

12. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: Учебное пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. – М.: КноРус, 2013. – 240 с.

13. Виноградов П. А. Физическая культура и спорт трудящихся / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков. – М.: Советский спорт, 2015. – 172 с.

14. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: Учебное пособие / С. П. Евсеев и др. – М.: Советский спорт, 2014. – 298 с.

15. Евсеев Ю. И. Физическая культура: Учебное пособие / Ю. И. Евсеев. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 444 с.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=1564

2. Электронная библиотека http://www.bookua.org/FILES/textbooks/1_03_2008/tb0104.htm

3. 5. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России). www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»).

4. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

5. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

6. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

Спортивные игры

- комплект скамеек и систем хранения вещей обучающихся;
- стеллажи для инвентаря;
- стойки волейбольные, сетки волейбольные;
- тележки для хранения мячей;

Гимнастика, фитнес, общефизическая подготовка

- скамейка гимнастическая жёсткая;
- мат гимнастический прямой.

Кабинет учителя физкультуры

- персональный компьютер учителя с установленным ПО;
- стол компьютерный;
- принтер;
- информационный щит.

Снарядная (дополнительное вариативное оборудование и инвентарь)

- лыжный комплект;
- стеллажи для инвентаря.

Дополнительное вариативное оборудование:

- зеркало травмобезопасное;
- тренажёр беговая дорожка (электрическая);
- тренажёр эллипсоидный магнитный;
- велотренажёр магнитный;
- тренажёр на жим лёжа;
- тренажёр для бицепсов;
- тренажёр для пресса;
- тренажёр для мышц спины;
- стеллаж для гантелей;

- комплект гантелей обрезиненных;
- штанга обрезиненная разборная;

Комплект для занятий гимнастикой, акробатикой, единоборством

- мат для приземлений и отработки бросков;
- стенка гимнастическая;

Дополнительное вариативное оборудование по видам спорта

Баскетбол

- кольцо баскетбольное;
- сетка баскетбольная;
- щиты баскетбольные;
- мячи баскетбольные.

Волейбол

- антенны с карманом для сетки;
- вышка судейская;
- мяч волейбольный;
- протекторы для волейбольных стоек.

Плавание

- доска;
- часы-секундомер (настенные);
- шест спасательный с петлёй.

Шахматы и шашки

набор для игры в шахматы.

Темы рефератов по учебному предмету «Физическая культура»

1. Значение физической культуры и спорта в жизни человека.
 2. История развития физической культуры как дисциплины.
 3. История зарождения олимпийского движения в Древней Греции.
 4. Физическая культура и ее влияние на решение социальных проблем.
 5. Современные олимпийские игры: особенности проведения и их значение в жизни современного общества.
 6. Влияние физических упражнений на полноценное развитие организма человека.
 7. Процесс организации здорового образа жизни.
 8. Лечебная физическая культура: комплексы физических упражнений направленных на устранение различных заболеваний.
 9. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности.
 10. Основные методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений.
 11. Основные системы оздоровительной физической культуры.
 12. Меры предосторожности во время занятий физической культурой.
 13. Восточные единоборства: особенности и влияние на развитие организма.
 14. Основные методы саморегуляции психических и физических заболеваний.
 15. Основные виды спортивных игр.
 16. Бокс и борьба как основные виды силовых состязаний.
 17. Виды бега и их влияние на здоровье человека.
 18. Развитие выносливости во время занятий спортом.
 19. Алкоголизм и его влияние на развитие здоровой личности.
 20. Наркотики и их влияние на развитие полноценной личности.
 21. Лыжный спорт: перспективы развития.
 22. Плавание и его воздействие на развитие системы опорно-двигательного аппарата.
 23. Основы здорового образа жизни.
 24. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
 25. Особенности занятий физическими упражнениями и спортом.
 26. Самоконтроль на занятиях физическими упражнениями и спортом.
 27. Нетрадиционные виды оздоровительных систем (йога, ушу, шейпинг).
 28. Содержание различных систем дыхательной гимнастики
 29. Функции скелета, мышц, строение мышц. Медицинские группы для занятий
- ФК
30. Кровеносная система, какие органы входят в кровеносную систему. Задачи
- ФК
31. Понятие здоровье человека. Физиологическая роль сердца. Два круга кровообращения.
 32. Виды рефлексов. Виды сенсорных систем. К чему приводит плохая экология.
 33. Влияние физических упражнений на сердечно сосудистую систему, дыхательную систему. Задачи и функции ФК.
 34. Функции ФК. Роль внимания в обучении двигательных действий.
- Закаливание
35. Утомление. Втягивание. Мертвая точка, второе дыхание. Акваэробика
 36. Функции желез внутренней и внешней секреции
 37. Особенности организации, проведения занятий по физической культуре в подготовительной группе. Объемные требования и их оценка.

38. Особенности организации, проведения занятий по оздоровительной физической культуре в специальной медицинской группе. Объемные требования и их оценка.

39. Основные понятия в физической культуре: физическая культура; спорт; физическое развитие; физическая подготовка; физическая подготовленность; физическое образование, совершенство.

40. Гиподинамия. Остеохондроз. Плоскостопие. Комплекс упражнений для профилактики этих заболеваний.

41. ЧСС, ЖЕЛ. Выносливость, способы тренировки. Анаэробная и аэробная нагрузка.

42. Избыточная масса тела и средства ее снижения. Расчет веса тела. Комплекс упражнений утренней гимнастики.

43. Оказание первой помощи при утоплении. Правила поведения на воде. Прикладные виды плавания.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Панова В.С., преподаватель СПБ ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 118 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 119 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> ... | 121 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 123 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 123 |
| <u>6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</u> | 124 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

Учебный предмет ОУП.09 Основы безопасности жизнедеятельности входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического и социально-экономического профилей профессионального образования и изучается как базовый предмет.

Содержание программы ОУП.09 Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:

1. повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз – совокупности потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества, государства;

2. снижения отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

3. формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

4. обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

Таблица 1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет проводится в 1-ом семестре | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.09 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

–развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

–готовность к служению Отечеству, его защите;

–формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

–исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

–воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как индивидуальной и общественной ценности;

–освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

–овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

–овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

–формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

–приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

–развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

–формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

–формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их проявления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

–развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной

ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни;

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы; законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и по контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

3.Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья в повседневной жизни и в экстремальных ситуациях.

Тема 1. Основные теоретические положения, понятия, термины и определения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ).

Введение. Актуальность и причины введения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ). Основные теоретические положения и понятия. Среда обитания. Биосфера. Техносфера. Опасность. Потенциальная опасность. Риск. Приемлемый риск. Безопасность.

Основные цели и задачи дисциплины. Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности – современная концепция безопасного типа поведения личности.

Тема 2. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья в условиях вынужденного автономного существования в природных условиях.

Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природных условиях

Практическая работа № 1. Выработка практических навыков ориентирования по солнцу, по солнцу и часам, по звездам. Определение направления по азимуту.

Тема 3. Обеспечение личной безопасности на дорогах.

Основные причины дорожно-транспортного травматизма. Роль «человеческого фактора» в возникновении ДТП. Уровень культуры участников дорожного движения и безопасность на дорогах.

Тема 4. Пожарная безопасность и правила личной безопасности при пожаре.

Природные пожары. Пожары в жилых и общественных зданиях, их возможные последствия. Основные причины возникновения пожаров в жилых и общественных зданиях. Влияние «человеческого фактора» на причины возникновения пожаров. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.

Профилактика пожаров в повседневной жизни. Соблюдение мер пожарной безопасности в быту. Правила безопасного поведения при пожаре в жилом или общественном здании.

Тема 5. Обеспечение личной безопасности на воде.

Особенности состояния водоемов в различное время года. Соблюдение правил безопасности при купании в оборудованных и не оборудованных местах. Безопасный отдых у воды.

Практическая работа № 2. Оборудование лодки, оборудование спасательного жилета, правила пользования спасательным жилетом.

Тема 6. Безопасность в быту и на производстве.

Опасности, возникающие при нарушении правил эксплуатации различных бытовых и производственных приборов, систем жизнеобеспечения жилища. Безопасное обращение с электричеством, бытовым газом и средствами бытовой химии. Меры безопасности при работе с инструментами

Тема 7. Экология и безопасность.

Экология. Опасные и вредные факторы в системе «Человек – среда обитания».

Загрязнение окружающей природной среды. Понятия о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ. Мероприятия, проводимые по защите здоровья населения в местах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Тема 8. Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях.

Наиболее вероятные ситуации криминогенного характера на улице, в транспорте, в общественном месте, в подъезде дома, в лифте. Правила безопасного поведения в местах с повышенной криминогенной опасностью.

Тема 9. Правила личной безопасности при угрозе террористического акта. Уголовная ответственность за участие в террористической деятельности.

Наиболее опасные террористические акты. Правила поведения при возможной опасности взрыва. Обеспечение личной безопасности в случае захвата в заложники. Обеспечение безопасности при перестрелке.

Уголовная ответственность за подготовку и совершение террористического акта (совершение взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей). Уголовная ответственность за захват заложников; заведомо ложное сообщение об акте терроризма;

Организация незаконного вооруженного формирования или участие в нем.

Тема 10. Основные инфекционные заболевания и их профилактика.

Классификация инфекционных болезней. Инфекционные болезни, передаваемые половым путем.

Тема 11. Правила оказания первой помощи пострадавшим при ЧС.

Правила оказания первой помощи. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи.

Изучение и освоение основных способов выполнения искусственного дыхания пострадавшим в ЧС.

Первая помощь при кровотечениях.

Практическая работа № 3. Практическое освоение навыков оказания первой помощи.

Тема 12. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья в повседневной жизни и в экстремальных ситуациях.

Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья в повседневной жизни и в экстремальных ситуациях.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Классификация ЧС природного характера. Правила поведения в ЧС природного характера

Классификация ЧС техногенного характера. Правила поведения в ЧС техногенного характера.

Практическая работа № 4. Классификация ЧС техногенного характера. Правила поведения в ЧС техногенного характера. Действия населения и производственного персонала в ЧС природного и техногенного характера.

Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Защита населения и территорий от ЧС.

РСЧС и МЧС, история создания, структура, задачи. Территориальные и функциональные подсистемы.

Тема 3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны

Структура, задачи, органы управления гражданской обороной (ГО).

Основные виды оружия и их поражающие факторы.

Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Санитарная обработка людей, пребывавших в зонах поражения.

Средства индивидуальной защиты.

Организация ГО в общеобразовательной организации.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 1. Вооруженные Силы Российской Федерации.

История создания Вооруженных Сил России. Вооруженные Силы Российской Федерации – основа безопасности страны.

Организационная структура Вооруженных сил

Тема 2. Виды и рода войск Вооружённых Сил Российской Федерации.

Сухопутные войска (СВ), их состав предназначение, вооружение и военная техника.

Военно-воздушные силы (ВВС), их состав, предназначение, вооружение и военная техника.

Военно-морской флот (ВМС), его состав, предназначение, вооружение и военная техника

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), их состав, предназначение, вооружение и военная техника.

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), их состав, предназначение, вооружение и военная техника.

Воздушно-десантные войска (ВДВ), их состав и предназначение

Войска воздушно-космической обороны, их состав и предназначение

Войска и воинские формирования не входящие в состав ВС РФ.

Великие сражения Русской Армии под командованием М.В.Суворова.

Великие сражения Советской Армии под командованием Г.К.Жукова.

Тема 3. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Ритуалы Вооруженных Сил РФ.

Боевые традиции, символы воинской чести, и ритуалы Вооруженных Сил РФ.

Практическая работа № 5. Великие победы русской армии и флота. Боевые традиции, символы воинской чести, и ритуалы Вооруженных Сил РФ.

Тема 4. Система обеспечения безопасности населения, обороны государства и воинская обязанность.

Система обеспечения безопасности населения, обороны государства и воинская обязанность.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. – М. : КноРус, 2016 – 50 экз.
2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 297 с. – (Среднее профессиональное образование). – ЭБС.

Дополнительная литература:

1. Латчук, В. Н., Марков, В. В., Миронов, С. К., Вангородский, С. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. Базовый уровень : Учебник. – Вертикаль, 2014.
2. Алексеенко В. А., Матасова И. Ю. Основы безопасности жизнедеятельности : Учебники и учебные пособия. – Феникс, 2014.
3. Армия государства Российского и защита Отечества / Под ред. В. В. Смирнова. – М., 2014.
4. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе», «О внесении изменений в Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» № 61-ФЗ и статью 14 Закона РФ «Об образовании», «О противодействии терроризму» // Сборник законодательства Российской Федерации: официальное издание. – М., 2015.

5. Васнев, В. А. Основы подготовки к военной службе: Кн. для учителя / В. А. Васнев, С. А. Чиненный. – М., 2014.
6. Военная доктрина Российской Федерации // Вестник военной информации. – 2015. – № 5.
7. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
8. Основы безопасности жизнедеятельности: справочник для учащихся / [А. Т. Смирнов, Б. О. Хренников, Р. А. Дурнев, Э. Н. Аюбов]; под ред. А. Т. Смирнова. – М., 2014.
9. Петров, С. В. Первая помощь в экстремальных ситуациях: практическое пособие / С.В. Петров, В.Г. Бубнов. – М., 2015.
10. Семейный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
11. Смирнов, А. Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. для 10—11 кл. общеобразоват. учрежд. / А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, П.В. Ижевский; под общ. ред. А.Т. Смирнова. – 6-е изд. – М., 2016.
12. Уголовный кодекс Российской Федерации (последняя редакция).

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Специализированная мебель и системы хранения

- доска классная (для мела);
- стол учителя с выкатной тумбой;
- стол учителя приставной;
- кресло для учителя;
- столы ученические двухместные;
- стулья ученические;
- плакаты настенные;
- подставка для плакатов (мобильная);
- шкафы для хранения учебных пособий;
- информационно-тематический стенды.

Технические средства обучения

- телевизор;
- ноутбук учителя, лицензионное программное обеспечение;
- сетевой фильтр.

Демонстрационное оборудование и приборы

- дозиметры;
- мини-экспресс лаборатория;
- противогазы взрослые, фильтрующе-поглощающий;
- огнетушители.

Модели (объёмные и плоские), натуральные объекты.

- имитаторы ранений;
- тренажёр для оказания первой помощи на месте происшествия;
- тренажёр для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребёнка;
- тренажёры-манекены для отработки приёмов восстановления прох. верхних дыхательных путей.

Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы и т. п.)

- электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, презентации и т. п.) для кабинета основы безопасности жизнедеятельности.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

комплект демонстрационных учебных таблиц.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.10 МАТЕМАТИКА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Безрукавникова Л. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| 1. Пояснительная записка | 128 |
| 2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины | 129 |
| 3. Содержание учебной дисциплины | 130 |
| 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 133 |
| 5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы | 133 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Математика предназначена для изучения математики в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебная дисциплина ОУП.10 Математика входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля и изучается как профильный предмет.

Содержание программы ОУП.10 Математика направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические занятия и самостоятельную работу.

Таблица 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 286 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 286 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 66 |
| Индивидуальный проект | 30 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме</i> <i>1 семестр – экзамен</i> <i>2 семестр – экзамен</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Программа учебного предмета ОУП.10 Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

- **личностных:**
 - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
 - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
 - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
 - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
 - готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **метапредметных:**
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

3. Содержание учебного предмета

Введение

Роль математики в профессиональной деятельности

АЛГЕБРА

Развитие понятия о числе

Виды чисел. Приближённое вычисление. Проценты.

Функции, их свойства и графики

Понятие функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Четность, нечетность функций. Возрастание, убывание функций. Преобразование графиков функций. Взаимобратные функции.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Построение графиков степенных функций.

Уравнения и неравенства

Алгебраические выражения их преобразование. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Линейные, квадратные и иррациональные уравнения. Основные приемы решения (линейных, квадратных и иррациональных) неравенств.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Преобразование алгебраических выражений.

Показательная функция

Свойство степени. Понятие степени. Преобразование степенных выражений.

Показательная функция, ее свойства и графики. Преобразование графиков показательной функции. Показательные уравнения. Основные приемы решения показательных уравнений. Показательные неравенства.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Свойства степени

Построение графиков показательной функции.

Решение показательных уравнений и неравенств.

Логарифмическая функция

Понятие логарифма числа. Свойства логарифмов. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмическая функция, ее свойства и графики. Логарифмические уравнения. Основные приемы решения логарифмических уравнений.

Логарифмические неравенства.

Контрольная работа по теме: показательная и логарифмическая функции

Практические занятия

Вычисление логарифмов. Свойства логарифмов.

Построение графиков логарифмической функции.

Решение логарифмических уравнений.

Основы тригонометрии

Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы сложения. Синус и косинус двойного угла. Преобразование суммы в произведение. Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Свойства функции $y=\cos x$, $y=\sin x$ и их графики. Тригонометрическое уравнение $\sin x=a$.

Тригонометрическое уравнение $\cos x=a$. Решение тригонометрических уравнений.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Вычисление значений тригонометрических функций.

Преобразования тригонометрических выражений.

Тригонометрические функции.

Решение простейших тригонометрических уравнений

ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Элементы дифференциального исчисления

Понятие производной и ее физический смысл. Производные основных элементарных функций. Производные тригонометрических функций. Правила дифференцирования.

Производная функции, её геометрический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Необходимые

и достаточные условия существования экстремума функции. Применение производной к построению графиков функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Построение графиков функций с помощью производной. Примеры использования производной в прикладных задачах.

Контрольная работа по теме.

Практические занятия

Производные элементарных функций, правила дифференцирования.

Исследование и построение графиков функций с помощью производной.

Элементы интегрального исчисления

Понятие первообразной. Таблица первообразных для некоторых функций.

Правила нахождения первообразных. Понятие криволинейной трапеции.

Площадь криволинейной трапеции и интеграл. Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Основные свойства определённых интегралов.

Нахождения площади криволинейной трапеции с помощью интеграла.

Способы вычисления площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла.

Способы вычисления площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла.

Вычисления площадей плоских фигур. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Использование формулы Ньютона-Лейбница для вычисления интегралов.

Практическое применение интеграла для вычисления площадей плоских фигур.

ГЕОМЕТРИЯ

Прямые и плоскости в пространстве

Основные аксиомы стереометрии и их следствия. Прямые и плоскости в пространстве.

Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность двух плоскостей.

Угол между прямой и плоскостью.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Параллельность, перпендикулярность прямой и плоскости.

Многогранники

Понятие многогранника. Правильные многогранники.

Призма. Правильная призма. Параллелепипед.

Пирамида. Правильная пирамида.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Призма, пирамида. Решение задач.

Тела и поверхности вращения

Цилиндр. Конус. Шар и сфера.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Призма, пирамида. Решение задач.

Измерения в геометрии

Площадь поверхности призмы, пирамиды. Площадь поверхности цилиндра, конуса, шара и сферы.

Понятие объема. Вычисление объёма тела при помощи определённого интеграла. Вычисление объемов призмы, пирамиды. Вычисление объемов цилиндра, конуса и шара.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Вычисление площадей поверхностей призмы, пирамиды.

Вычисление площадей поверхностей цилиндра, конуса, шара и сферы.

Вычисление объемов призмы, пирамиды.

Вычисление объемов цилиндра, конуса и шара.

Координаты и векторы

Векторы в пространстве. Действия над векторами.

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.

Скалярное произведение векторов.

Проверочная работа по теме

Практические занятия

Действия над векторами, заданными своими координатами.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.

Элементы комбинаторики, элементы теории вероятностей

Элементы комбинаторики.

Элементы теории вероятностей.

Практические занятия

Вычисление элементов комбинаторики

Элементы математической статистики.

Основные понятия математической статистики. Решение задач.

Примерные темы рефератов, докладов, исследовательских проектов

- Математика и профессия.
- История происхождения чисел
- Графическое решение уравнений, неравенств.
- Логарифмическая функция в природе.
- История дифференциального исчисления.
- История интегрального исчисления.
- Применение интеграла в физике.
- Декартова система координат.
- Элементы комбинаторики.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Примерная структура тематического планирования программы учебной дисциплины приведена в приложении 1.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). – ЭБС

2. Математика: Алгебра и начала математического анализа 10–11 класса: Учебник. Базовый и углубленный уровни / Ш. А. Алимов и др. – 18-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 100 экз.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10–11 классы: Учебник / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 50 экз.

Дополнительные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др.]: – М.: Просвещение, 2016. – 463 с.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия . 10–11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]: – М.: Просвещение, 2016.- 255 с.

3. Богомолов, Н. В. Математика [Текст]: учебник для ссузов/ Богомолов Н. В., Самойленко П.И. – М.: Дрофа, 2014. – 395 с.

4. Богомолов, Н. В. Сборник задач по математике [Текст]: учебное пособие для ссузов / Н. В. Богомолов. – М.: Дрофа, 2014. – 208 с.

5. Шипачев, В.С. Задачник по высшей математике [Текст]: учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев. – М.: Высшая школа, 2015. – 479 с.

6. Шипачев, В.С. Высшая математика [Текст]: учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев. – М.: Высшая школа, 2015. – 304 с.

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Книгафонд» [Электронный ресурс] URL: <http://www.knigafund.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс] URL: <http://znanium.com/>

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ИНФОРМАТИКА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.

Разработчик:

Столбова Ю.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Содержание

| | |
|---|-----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 138 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 138 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> | 140 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 144 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 150 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 Информатика предназначена для изучения информатики в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана в соответствии:

- с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.11 Информатика входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования, и изучается как профильный предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на лабораторные работы, практические занятия, самостоятельную работу.

Таблица 1 – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>194</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>194</i> |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | <i>110</i> |
| индивидуальный проект | <i>30</i> |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов в 1 и 2 семестрах</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа учебного предмета ОУП.11 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

• личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения

собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для

решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования (включая индивидуальный проект)

Раздел 1. Теоретические основы информатики

Тема 1. Информация и информационные процессы

Введение в дисциплину. Информатика как наука. Понятие «Информация», свойства информации. Информационные процессы.

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Раздел 2. Кодирование информации. Системы счисления.

Тема 1. Измерение и представления информации.

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическая работа №1

Решение задач на определение количества текстовой информации.

Тема 2. Системы счисления.

Представление информации в различных системах счисления. Перевод чисел в различные системы счисления, математические действия в различных системах счисления.

Практическая работа №2

Решение задач: перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Практическая работа №3

Решение задач: выполнение арифметических действий в системах счисления.

Раздел 3. Логические основы обработки информации

Тема 1. Алгебра логики.

Арифметические и логические основы работы компьютера. Изучение высказываний, рассматриваемые со стороны их логических значений (истинности или ложности) и логических операций над ними. Построение таблиц истинности.

Практическая работа №4

Решение примеров на построение таблиц истинности.

Раздел 4. Компьютер

Тема 1. Основные устройства компьютера

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической

профессиональной деятельности).

Практическая работа №5

Основные устройства компьютера.

Раздел 5. Алгоритмизация

Тема 1. Понятие алгоритма

Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач, состоящие в нахождении по формулировке задач алгоритма их решения.

Лабораторная работа №1

MS Visio. Решение задач по созданию алгоритмов (часть 1).

Лабораторная работа №2

MS Visio. Решение задач по созданию алгоритмов (часть 2).

Лабораторная работа №3

MS Word. Оформление отчетов.

Раздел 6. Основы программирования на алгоритмическом языке программирования Pascal

Тема 1. Алгоритмический язык программирования Pascal

Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

Интегрированная среда TP 7.0 . Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Лабораторная работа №4

Знакомство со средой TP 7.0. Базовые элементы языка. Простые операторы. Ввод/вывод.

Лабораторная работа №5

Базовые элементы языка. Простые операторы. Ввод/ вывод. Форматирование вывода.

Лабораторная работа №6

Составление и отладка программ линейной структуры (часть 1).

Лабораторная работа №7

Составление и отладка программ линейной структуры (часть 2).

Лабораторная работа №8

MS Word. Оформление отчетов.

Лабораторная работа №9

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Полное ветвление (часть 1).

Лабораторная работа №10

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Полное ветвление (часть 2).

Лабораторная работа №11

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Не полное ветвление (часть 1).

Лабораторная работа №12

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Не полное ветвление (часть 2).

Лабораторная работа №13

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Оператор безусловного перехода (часть 1).

Лабораторная работа №14

Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Оператор безусловного перехода (часть 2).

Лабораторная работа №15

- Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Оператор выбора (часть 1).
- 1). **Лабораторная работа №16**
Составление алгоритмов и программ ветвящейся структуры. Оператор выбора (часть 2).
- 2). **Лабораторная работа №17**
MS Word. Оформление отчетов.
- Лабораторная работа №18**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с предусловием (часть 1).
- 1). **Лабораторная работа №19**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с предусловием (часть 2).
- 2). **Лабораторная работа №20**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с постусловием (часть 1).
- 1). **Лабораторная работа №21**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с постусловием (часть 2).
- 2). **Лабораторная работа №22**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с параметром (часть 1).
- Лабораторная работа №23**
Составление и отладка программ циклической структуры. Цикл с параметром (часть 2).
- Лабораторная работа №24**
MS Word. Оформление отчетов.
- Лабораторная работа №25**
Обработка одномерных массивов. Ввод, вывод (часть 1).
- Лабораторная работа №26**
Обработка одномерных массивов. Ввод, вывод (часть 2).
- Лабораторная работа №27**
Обработка одномерных массивов. Поиск Min, Max (часть 1).
- Лабораторная работа №28**
Обработка одномерных массивов. Поиск Min, Max (часть 2).
- Лабораторная работа №29**
Обработка одномерных массивов. Добавление, удаление элементов (часть 1).
- Лабораторная работа №30**
Обработка одномерных массивов. Добавление, удаление элементов (часть 2).
- Лабораторная работа №31**
Обработка одномерных массивов. Сортировка (часть 1).
- Лабораторная работа №32**
Обработка одномерных массивов. Сортировка (часть 1).
- Лабораторная работа №33**
MS Word. Оформление отчетов.
- Лабораторная работа №34**
Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Ввод, вывод (часть 1).
- Лабораторная работа №35**
Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Ввод, вывод (часть 2).
- Лабораторная работа №36**
Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Поиск Min, Max (часть 1).

Лабораторная работа №37

Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Поиск Min, Max (часть 2).

Лабораторная работа №38

Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Добавление, удаление элементов (часть 1).

Лабораторная работа №39

Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Добавление, удаление элементов (часть 2).

Лабораторная работа №40

Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Сортировка (часть 1).

Лабораторная работа №41

Составление и отладка программ по обработке двумерных массивов. Сортировка (часть 2).

Лабораторная работа №42

MS Word. Оформление отчетов.

Лабораторная работа №43

Операторы и функции графики.

Лабораторная работа №44

Операторы и функции графики.

Практические занятия по индивидуальному проекту

Практическая работа № 1.

Выбор темы и вида проекта /исследования. Выбор основных методов работы над проектом/исследованием.

Практическая работа № 2.

Определение этапов работы над проектом/исследованием. Определение актуальности, цели и задач проекта/исследования.

Практическая работа № 3.

Определение формы конечного продукта проектной/исследовательской деятельности, теоретической и практической значимости работы. Формулировка гипотезы.

Практическая работа № 4.

Составление плана работы над проектом/исследованием. Определение формы конечного продукта проекта/исследования. Работа с критериями оценивания проекта

Практическая работа № 5.

Виды опросов. Разработка анкет/опросов/интервью. Проведение анкетирования/опроса/интервью.

Практическая работа № 6.

Обработка ответов анкет/опросов/интервью, построение диаграмм, таблиц, графиков. Подведение итогов, оформление результатов.

Практическая работа № 7.

Поиск текста необходимой теоретической информации в Интернете и других источниках. Выписка и цитирование текста.

Практическая работа № 8.

Ознакомление с правилами оформления работы (проекта/исследования). Подготовка проекта/исследования к защите. Оформление проекта /исследования в формате Word

Практическая работа № 9.

Оформление проекта/исследования: титульного листа, основной части, заключения, библиографического списка, таблиц, рисунков, приложений

Практическая работа № 10.

Работа над конечным продуктом проекта/исследования. Оформление.

Практическая работа № 11.

Работа над презентацией проекта/исследования.

Практическая работа № 12.

Работа над тезисами выступления

Практическая работа № 13.

Защита индивидуального проекта/исследования.

Практическая работа № 14.

Защита индивидуального проекта/исследования.

Практическая работа № 15.

Студенческая конференция. Оценивание проекта/исследования других авторов по критериям. Оценка за индивидуальный проект/исследование

Примерные темы рефератов (докладов).

- Подготовка презентации по теме «Информация»
 - информация в мире человека;
 - информация в мире животных;
 - информация в мире растений;
 - информация в искусстве;
 - информация в технике;
 - понятие информации.
- Подготовка презентации по теме «Непозиционные системы счисления»
 - унарная система счисления;
 - биномиальная система счисления;
 - греческая система счисления;
 - римская система счисления;
 - система счисления Штерна-броко;
 - система остаточных классов (СОК);
 - древнеегипетская система счисления;
 - вавилонская система счисления;
 - алфавитные системы счисления;
 - система счисления майя;
 - кипу инков.
- Подготовка реферата по теме «Архитектура компьютера»
 - внутренние устройства компьютера;
 - внешние устройства компьютера.
- Составление тематического кроссворда по теме «Кодирование информации»
- Разработка алгоритмов
 - задачи на линейные алгоритмы;
 - задачи на алгоритмы ветвления;
 - задачи на циклические алгоритмы.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе

Примерные темы индивидуальных проектов

Информатика как наука и как вид практической деятельности

1. История развития информатики.
2. Кибернетика - наука об управлении.
3. Информатика и управление социальными процессами.

4. Информационные системы.
5. Автоматизированные системы управления.
6. Автоматизированные системы научных исследований.
7. Составные части современной информатики.
8. Построение интеллектуальных систем.
9. Информатика и математика.
10. Информатика и естественные науки.
11. Компьютер как историогенный фактор.
12. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
13. Путь к компьютерному обществу.
14. Информатика в деятельности юриста.
15. Общие приемы правового регулирования информационных отношений.
16. Правонарушения в сфере информационных технологий.
17. Правила этикета при работе с компьютерной сетью.
18. Защита информации в Internet.
19. Информационная основа управления экономикой.
20. Информационный бизнес.

Информация, ее виды и свойства

1. Проблема информации в современной науке.
2. Передача информации.
3. Дискретизация непрерывных сообщений.
4. Субъективные свойства информации.
5. Аналоговые ЭВМ.
6. Непрерывная и дискретная информация.
7. Информация и энтропия.
8. Вероятность и информация.
9. Проблема измерения информации.
10. Ценностный подход к информации.
11. Семантическая информация.
12. Атрибутивная и функциональная концепции информации.
13. Информация и эволюция живой природы.
14. Информационные процессы в неживой природе.
15. Отражение и информация.
16. Материя, энергия и информация.
17. Синергетика и информация.
18. Познание, мышление и информация.
19. Картина мира и информация.
20. Свойства информационных ресурсов.
21. Информация и сознание.

Системы счисления

1. Система счисления Древнего мира.
2. Римская система счисления. Представление чисел в ней и решение арифметических задач.
3. История десятичной системы счисления.
4. Применение в цифровой электронике двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления.

Кодирование информации

1. История кодирования информации.
2. Символы и алфавиты для кодирования информации.
3. Кодирование и шифрование.
4. Основные результаты теории кодирования.
5. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.

Элементы теории графов

1. Исторические вехи теории графов.
2. Задачи, сводящиеся к графам.
3. Связность в графах.
4. Графы и отношения на множествах.
5. Теоремы о числах графов.
6. Устойчивость графов.
7. Расстояния и пути в графах.

Алгоритм и его свойства

1. История формирования понятия «алгоритм».
2. Известнейшие алгоритмы в истории математики.
3. Проблема существования алгоритмов в математике.
4. Средства и языки описания (представления) алгоритмов.
5. Методы разработки алгоритмов.

Формализация понятия алгоритма

1. Проблема алгоритмической разрешимости в математике.
2. Основатели теории алгоритмов- Клини, Черч, Пост, Тьюринг.
3. Основные определения и теоремы теории рекурсивных функций.
4. Тезис Черча.
5. Проблемы вычислимости в математической логике.
6. Машина Поста.
7. Машина Тьюринга.
8. Нормальные алгоритмы Маркова и ассоциативные исчисления в исследованиях по искусственному интеллекту.

Принципы разработки алгоритмов и программ для решения прикладных задач

1. Жизненный цикл программных систем.
2. Методы управления проектами при разработке программных систем.
3. Методы проектирования программных систем.
4. Модульный подход к программированию.
5. Структурный подход к программированию.
6. Объектный подход к программированию.
7. Декларативный подход к программированию.
8. Параллельное программирование.
9. Case - технологии разработки программных систем.
10. Доказательное программирование.

Операционные системы

1. Эволюция операционных систем компьютеров различных типов.
2. Возникновение и возможности первых операционных систем для персональных компьютеров.
3. Внешние команды MS DOS.
4. История развития операционной системы WINDOWS.
5. Сравнительный анализ операционных систем WINDOWS и MAC OS.
6. Особенности операционной системы WINDOWS NT WORKSTATION.
7. Перспективы развития операционной системы WINDOWS.
8. Особенности и возможности файловых оболочек типа VOLKOV COMMANDER, DOS NAVIGATOR, FAR, DISC COMMANDER и т.п.
9. Утилиты NORTON UTILITS и подобные.

Системы программирования

1. История языков программирования.
2. Язык компьютера и человека.
3. Объектно-ориентированное программирование.
4. Непроцедурные системы программирования.

5. Искусственный интеллект и логическое программирование.
6. Языки манипулирования данными в реляционных моделях.
7. Макропрограммирование в среде Microsoft OFFICE.
8. «Визуальное» программирование. VISUAL BASIC, C, PROLOG.
9. Все о DELPHI.
10. Программирование на HTML, JAVA.
11. Издательская система TEX как система программирования.
12. Современные парадигмы программирования. Что дальше?
13. Никлаус Вирт. Структурное программирование. Pascal и Modula.
14. Что мы знаем о Fortran?
15. История языка Бейсик.
16. Язык Ассемблера.
17. Алгоритмический язык Ершова.
18. Все о Logo-мирах.
19. История программирования в лицах.
20. Язык программирования ADA.
21. Язык программирования PL/1.
22. Язык программирования Algol.
23. Язык программирования Си.
24. О фирмах-разработчиках систем программирования.
25. Языки программирования в СУБД.
26. О системах программирования для учебных целей.

Прикладное программное обеспечение общего назначения

1. Программные системы обработки текстов под MS DOS.
2. Программные системы обработки текстов под WINDOWS.
3. Электронные таблицы под MS DOS.
4. Электронные таблицы под WINDOWS.
5. Программные системы обработки графической информации под MS DOS.
6. Программные системы обработки графической информации под WINDOWS.
7. Современная компьютерная графика. CorelDraw и Photoshop.
8. Компьютерная анимация. 3D Max и другие.
9. Программные системы обработки сканированной информации.
10. Программные системы «переводчики».
11. Мультимедиа системы. Компьютер и музыка.
12. Мультимедиа системы. Компьютер и видео.
13. Обзор компьютерных игр.
14. Системы управления базами данных под MS DOS и WINDOWS.
15. Системы управления распределенными базами данных. ORACLE и другие.
16. Обучающие системы. Средства создания электронных учебников.
17. Обучающие системы. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.
18. Сетевые и телекоммуникационные сервисные программы.
19. О программах-поисковиках в Интернете.
20. О программах-браузерах в Интернете.
21. Системы компьютерной алгебры.
22. Пакет MathCad.
23. Развитие программных средств математических вычислений от Eureka до Mathematica.

Системы обработки текстов

1. Системы обработки текстов в MS DOS.
2. Текстовый редактор Лексикон.
3. Текстовый процессор Word.
4. Настольная издательская система PageMarker.

5. Настольная издательская система TeX.

Системы компьютерной графики

1. Возможности CorelDraw.
2. Что может Adobe Photoshop.
3. Обзор графических редакторов для IBM PC.
4. Компьютерная анимация.
5. Сканирование и распознавание изображений.
6. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
7. Форматы графических файлов.

БД, СУБД

1. Информационная система (база данных) «Борей».
2. Информационные справочные системы в человеческом обществе.
3. Информационные поисковые системы в человеческом обществе.
4. Базы данных и Интернет.
5. Геоинформационные системы.
6. Проектирование и программирование баз данных.
7. СУБД Oracle.
8. Информационная система «Галактика».
9. Информационная система «Консультант плюс»
10. Информационная система «Гарант плюс».

Архитектура ЭВМ

1. Детальное описание архитектуры фон-неймановских машин.
2. Детальное описание шинной архитектуры ЭВМ.
3. Системы команд машин различных поколений, адресация памяти.

История развития вычислительной техники

1. Докомпьютерная история развития вычислительной техники.
2. Вклад Ч.Бэббиджа в разработку принципов функционирования автоматических цифровых вычислительных машин.
3. Работы Дж. Фон Неймана по теории вычислительных машин.
4. История создания и развития ЭВМ 1-го поколения.
5. История создания и развития ЭВМ 2-го поколения.
6. История создания и развития ЭВМ 3-го поколения.
7. История создания и развития ЭВМ 4-го поколения.
8. Микропроцессоры, история создания, использование в современной технике.
9. Персональные ЭВМ, история создания, место в современном мире.
10. Супер-ЭВМ, назначение, возможности, принципы построения.
11. Проект ЭВМ 5-го поколения: замысел и реальность.
12. Многопроцессорные ЭВМ и распараллеливание программ.

Архитектура микропроцессоров

1. Архитектура процессоров машин 2-го и 3-го поколений.
2. Архитектура микропроцессора семейства PDP.
3. Архитектура микропроцессора семейства Intel.

Внешние устройства ЭВМ

1. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
2. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
3. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
4. Сканеры и программная поддержка их работы.
5. Средства ввода и вывода звуковой информации.

Логические основы функционирования ЭВМ

1. Различные виды триггеров и их сопоставление.
2. Операционные узлы ЭВМ.

Локальные сети

1. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
2. Развитие операционных систем для локальных сетей.
3. Сетевые приложения клиент-серверной архитектуры.
4. Защита информации и администрирование в локальных сетях.

Глобальные сети

1. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
2. Структура Internet. Руководящие органы и стандарты Internet.
3. Каналы связи и способы доступа в Internet.
4. Модемы и протоколы обмена.
5. Оборудование и цифровые технологии доступа в Internet.
6. Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов.
7. Программное обеспечение сети Internet: серверное программное обеспечение.
8. Протоколы и сервисы сети Internet.
9. Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
10. Телеконференция системы Usenet.
11. Клиентские программы для работы с электронной почтой. Особенности их использования и конфигурирования.
12. Клиентские программы для просмотра Web-страниц, их конфигурирование.
13. Основы HTML и его развитие.
14. Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты.
15. Графические форматы при оформлении Web-страниц.
16. Средства разработки Web-страниц.
17. Элементы Web-дизайна.
18. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet.
19. Образовательные ресурсы сети Internet.
20. Досуговые ресурсы сети Internet.
21. Новые виды сервиса Internet- ICQ, IP-телефония, видеоконференция.
22. Электронная коммерция и реклама в сети Internet.
23. Проблемы защиты информации в Internet.

Информационные системы

1. Информационно-справочные и информационно-поисковые системы.
2. Системы автоматизации документооборота и учета.
3. Банки данных.
4. Банки документов.
5. Иерархические классификационные системы.
6. Deskriptorные информационно-поисковые языки.

Автоматизированные информационные системы

1. Автоматизированные системы управления.
2. Автоматизированные системы управления в образовании.
3. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
4. Системы автоматизированного проектирования в строительстве.
5. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении.
6. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании.
7. Геоинформационные системы в ведении земельных кадастров.
8. Экспертные системы в медицине.
9. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.

Компьютерное моделирование

1. Моделирование как метод познания.
2. Информационное моделирование.
3. Компьютерное моделирование физических процессов.
4. Компьютерное моделирование в биологии и экологии.
5. Компьютерное моделирование в химии.

6. Математические методы в медицине.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные издания и информационный ресурс ЭБС Znanium.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
2. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
3. Информатика. Лабораторный практикум. Создание простых текстовых документов в текстовом редакторе Microsoft Word 2000. В.Н. Голубцов, А.К. Козырев, П.И. Тихонов. — Саратов: Лицей 2003. — 64 с.
4. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. - Спб., БХВ-Петербург, 2012. — 448с.
5. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.
6. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
7. Юнерман Н., Гейн А. «Информатика и ИКТ. 10 класс. Тематические тесты» М., Просвещение. 2010г.
8. Поляков К.Ю. Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы. Углубленный уровень — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.

Интернет-ресурсы

1. А.А. Красилов. Информатика в семи томах http://www.intellsyst.ru/publications/_text/ТОМ1.shtml
2. Вопросы Интернет образования - <http://vio.fio.ru>
3. Интернет Университет Информационных технологий — <http://www.intuit.ru>
4. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе <http://www.klyaksa.net/>
5. Методическая копилка учителя информатики <http://www.metod-kopilka.ru/>
6. Сайт «Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"» <http://festival.1september.ru>
7. Цифровые ресурсы к учебникам <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/>
8. Электронная версия журнала «Информатика и образование» <http://www.infojournal.ru/>

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденным приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.12 ФИЗИКА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з).

Разработчик:

Жеребчевская Е. Е., к.ф.-м.н., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Рабочую программу используют преподаватели: Денисевич А. А. и Максимов В. Р.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. Пояснительная записка</u> | 62 |
| <u>2. Планируемые результаты освоения учебного предмета</u> | 63 |
| <u>3. Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования</u> | 64 |
| <u>4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</u> | 9 |
| <u>5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы</u> | 79 |
| <u>6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению</u> | 10 |

1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.12 Физика предназначена для изучения физики в СПб ГБПОУ «ПКГХ», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ОП СПО) на базе основного общего образования.

Программа учебного предмета разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- с ОП СПО;

- с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), протокол № 3 от 21 июля 2015 г., с учетом Примерной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г № 2/16-з);

- с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на соответствующий учебный год (далее – Перечень учебников);

- с письмом Министерства Просвещения РФ от 14 апреля 2021 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования».

В учебных планах ОП СПО учебный предмет ОУП.12 Физика входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается как профильный предмет.

В таблице 1 приводится распределение часов на изучение учебного предмета, определяется количество учебных часов на практические работы и самостоятельную работу.

Таблица 1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 212 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 182 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 76 |
| индивидуальный проект (промежуточная аттестация) | 30 |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в первом и втором семестрах в форме экзаменов</i> | |

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В соответствии с системно-деятельностным и практико-ориентационным подходами содержание планируемых результатов описывает и характеризует обобщённые способы действий с учебным материалом, позволяющие обучающимся успешно решать учебные и учебно-практические задачи, в том числе задачи, направленные на отработку теоретических

моделей, понятий, и задач по возможности максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям.

Программа учебного предмета ОУП.12 Физика обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1) воспитывать чувство патриотизма и уважение к своему народу, чувство ответственности перед своей Родиной;

2) воспитывать активную гражданскую позицию личности как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;

4) умение использовать достижения современной физики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

5) сформировать основы саморазвития и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) развивать готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной деятельности;

8) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

9) отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

10) использовать приобретенные знания и умения по физике в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

11) оценивать влияние на организм человека и другие организмы загрязнение окружающей среды; формировать стремление к рациональному природопользованию и защите окружающей среды.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из различных источников информации, критически оценивать и интерпретировать физическую информацию, получаемую из них;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,

правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства и язык физики;

7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты (базовые):

1) знать смысл физических понятий;

2) знать и понимать смысл физических величин;

3) называть основные положения изученных теорий и гипотез;

4) знать и понимать смысл физических законов;

5) описывать и объяснять физические явления и свойства тел;

6) отличать гипотезы от научных теорий;

7) описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;

8) делать выводы и умозаключения на основе экспериментальных данных и изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;

9) приводить примеры показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

10) приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, оптики, физики атома и атомного ядра;

11) знать вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

12) структурировать изученный материал;

13) анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов.

14) самостоятельно планировать и проводить физический эксперимент, соблюдая правила безопасной работы с лабораторным оборудованием;

15) оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

3.Содержание учебного предмета с учетом профиля профессионального образования

Содержание программы учебного предмета физика соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, целям и задачам образовательной программы образовательной организации.

Содержание программы учебного предмета выстраивается по разделам с выделением тем.

Раздел 1. Механика

Физика и науки о природе. Использование основных положений и законов физики применительно к будущей специальности студентов. Механическое движение. Способы описания движения. Путь и перемещение. Движение с постоянным ускорением. Решение задач.

Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Силы в природе. Гравитационные силы, силы упругости. Решение задач.

Импульс тела. Закон сохранения импульса. Работа. Работа сил. Мощность. Энергия. Механическая энергия и ее виды. Решение задач.

Лабораторные работы:

Погрешности измерений. Определение ускорения свободного падения. Измерение скорости неравномерного движения тела. Изучение движения тела брошенного горизонтально. Определение центростремительного ускорения. Определение ускорения тела по величине действующей на него силы и массе тела. Измерение коэффициента трения скольжения. Изучение закона сохранения механической энергии. Изучение действия неподвижного и подвижного блоков.

Демонстрации:

Зависимость траектории от выбора системы отсчёта. Падение тел в воздухе и в вакууме. Явление инерции. Сравнение масс взаимодействующих тел. Второй закон Ньютона. Измерение сил. Сложение сил. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения. Условия равновесия тел. Реактивное движение. Переход потенциальной энергии в кинетическую энергию и обратно.

Контроль знаний:

Контрольная работа по разделу Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) и их опытное обоснование, основное уравнение МКТ газа. Модель идеальной газ. Температурные шкалы. Тепловое равновесие. Температура - мера средней кинетической энергии хаотического движения молекул. Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Решение задач.

Измерения внутренней энергии газа в процессе теплообмена и совершенной работы. Работа и количество теплоты. Работа газа при изобарном изменении его объема. Законы термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Принципы действия тепловых двигателей. Решение задач.

Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок в жидком состоянии веществ. Поверхностное натяжение. Мениск. Краевой угол. Смачивание. Капиллярные явления в природе, быту, технике. Кипение. Характеристика кристаллического и аморфного состояний веществ. Деформация. Тепловое расширение тел. Решение задач.

Лабораторные работы:

Измерение поверхностного натяжения. Расчёты параметров изопроцессов. Уравнение теплового баланса. Применение первого закона термодинамики.

Демонстрации:

Механическая модель броуновского движения. Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объёме. Изменение объёма газа с изменением температуры при постоянном давлении. Изменение объёма газа с изменением давления при постоянной температуре. Кипение воды при пониженном давлении. Устройство психрометра и гигрометра. Измерение влажности воздуха. Явление поверхностного натяжения жидкости. Капиллярные явления. Смачивание. Кристаллические и аморфные тела.

Раздел 3. Электромагнетизм

Заряженные тела. Электризация тел. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле и его напряженность. Принципы суперпозиции полей точечных зарядов. Графическое изображение полей. Однородное электрическое поле. Работа по перемещению заряда. Потенциал и напряжение. Связь между напряженностью и разностью потенциалов. Конденсаторы и электроёмкость. Энергия электрического поля заряженного конденсатора. Применение конденсаторов. Решение задач. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость среды. Поляризация диэлектриков.

Электрическая цепь и ее элементы. Постоянный электрический ток, его характеристики. Условия, необходимые для возникновения электрического тока. Сопротивление, как электрическая характеристика резистора. Удельное сопротивление проводников. Законы Ома для участка цепи и для замкнутой цепи. Последовательное и

параллельное подключение резисторов и конденсаторов. Вольт-амперная характеристика цепи. Последовательное и параллельное подключение источников тока. Коэффициент полезного действия (КПД) электродвигателя. Решение задач.

Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Понятие сверхпроводимости. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Проводимость проводников при наличии примесей. Ток через контакт p- и n- типов. Контактная разность потенциалов и работа выхода. Термоэлектричество и его применение. Полупроводниковый диод. Транзисторы. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в газах. Виды разрядов. Плазма. Электрический ток в жидкостях. Электролиз. Законы электролиза. Применение электролиза. Решение задач.

Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле Земли. Графическое изображение магнитного поля. Магнитные свойства веществ. Взаимодействие токов. Действие магнитного поля на движущийся заряд и на проводник с током. Решение задач.

Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон ЭМИ. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля. Решение задач.

Лабораторные работы:

Измерение удельного сопротивления проводника. Изучение закона Ома для участка цепи. Вольт-амперная характеристика проводника. Изучение закона Ома для замкнутой цепи. Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания, от напряжения на ее зажимах. Изучение параллельного и последовательного соединения потребителей электрической энергии. Закон Джоуля-Ленца. Измерение КПД электродвигателя. Определение электрического эквивалента меди. Наблюдение действия магнитного поля на ток. Изучение явления электромагнитной индукции.

Демонстрации:

Электромтр. Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел – закон Кулона. Графическое изображение электрических полей. Электроизмерительные приборы. Исследование зависимости силы тока на участке цепи от приложенного напряжения и сопротивления участка. Сопротивление, как электрическая характеристика проводника (человека). Закон Ома. Электролиз. Сборка гальванического элемента и его испытание. Постоянные магниты. Изучение магнитного поля постоянного магнита. Магнитное взаимодействие токов. Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока.

Контроль знаний:

Контрольная работа по теме Электрический ток. Проводимость в различных средах. Контрольная работа по теме Магнетизм. Электромагнитная индукция.

Раздел 4 Электромагнитные колебания. Переменный электрический ток.

Колебательный контур. Открытый колебательный контур. Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Период свободных электрических колебаний. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Переменный электрический ток. Действующие значения силы тока и напряжения. Активное сопротивление. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Фазовые соотношения. Векторные диаграммы. Резонанс в электрической цепи. Трансформатор. Электромагнитное поле. Электромагнитная волна. Решение задач.

Лабораторная работа:

Измерение ускорения свободного падения при помощи математического маятника. Определение жёсткости пружины. Расчёт параметров RLC контура.

Контроль знаний:

Тест колебания и волны. Домашняя контрольная работа по темам электромагнитные

колебания и волны, переменный электрический ток.

Раздел 5 Оптика

Природа света. Принцип Гюйгенса. Законы геометрической оптики. Тонкая линза. Построения в линзах. Увеличение линзы. Решение задач.

Лабораторные работы:

Исследование явления отражения и преломления света на границе раздела двух сред. Определение показателя преломления вещества. Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы. Наблюдение дисперсии и поляризации света. Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Исследование принципов работы оптических приборов.

Демонстрации:

Отражение, полное отражение и преломление света. Наблюдение интерференции и дисперсии света.

Контроль знаний:

Контрольная работа по разделу Оптика.

Раздел 6. Основы теории относительности

Постулаты СТО. Относительность одновременности событий. Относительность понятий длины и промежутка времени. Понятие релятивистской массы. Связь массы и скорости, массы и энергии. Решение задач.

Раздел 7. Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Возникновение учения о квантах. Внешний фотоэффект. Опыт А. Г. Столетова. Законы внешнего фотоэффекта. Внутренний фотоэффект; его особенности. Давление света. опыты П. И. Лебедева. Фотоэлементы. Квантовые постулаты Бора. Модель атома по Бору (на примере атома водорода). Трудности теории Бора. Состав и строение атомных ядер. Ядерные силы. Энергия связи ядра. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Ядерные реакции. Решение задач.

Лабораторная работа:

Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Структура тематического планирования программы учебного предмета приведена в Приложении к рабочей программе.

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

- 1) Физика : учебник / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю. И. Дика, Н. С. Пурьшевой. – 4-е изд., испр. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).
- 2) Мякишев Г. Я. Физика. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под ред. Н. А. Парфентьевой. – 7-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2019.

Дополнительные Интернет-ресурсы:

- 1) <http://school-collection.edu.ru>
- 2) <http://fcior.edu.ru>
- 3) <http://college.ru/fizika/index.html>
- 4) <http://experiment.edu.ru>
- 5) <http://www.eduspb.com/>
- 6) <http://physics.nad.ru/>

- 7) <http://www.elementy.ru/>
- 8) <http://nuclphys.sinp.msu.ru/>
- 9) <http://www.wolframalpha.com/examples/Physics.html>
- 10) <http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/physics>
- 11) kvant.mccme.ru
- 12) Электронно-библиотечная система «Книгафонд» [Электронный ресурс] URL: <http://www.knigafund.ru/>
- 13) Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс] URL: <http://znanium.com/>

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины СПб ГБПОУ «ПКГХ» располагает учебным кабинетом «Физика».

- Столы и стулья для учащихся
- Стол и стул для преподавателя

Демонстрационное оборудование:

- 1) Демонстрационный стол
- 2) Таблица «Шкала электромагнитных волн»,
- 3) Плакат «Физические величины и фундаментальные константы»
- 4) Барометр aneroid Бр-52
- 5) Манометр металлический
- 6) Прибор для демонстрации атмосферного давления
- 7) Динамометр демонстрационный
- 8) Демонстрационный физический комплект
- 9) Воздуходувка с регулятором
- 10) Ведёрко Архимеда
- 11) Шар Паскаля
- 12) Трубка Ньютона
- 13) Весы
- 14) Насос вакуумный
- 15) Набор демонстрационный «Механические явления»
- 16) Набор демонстрационный «Механика»
- 17) Шар с кольцом
- 18) Сообщающиеся сосуды
- 19) Цилиндры свинцовые со стругом
- 20) Воздушное огниво
- 21) Набор демонстрационный «Газовые законы и свойства насыщенных паров»
- 22) Термометр демонстрационный жидкостный
- 23) Гигрометр психрометрический
- 24) Прибор для демонстрации давления в жидкости
- 25) Цифровой датчик напряжения
- 26) Цифровой датчик тока
- 27) Компьютерный измерительный блок
- 28) Источник высокого напряжения однополярный
- 29) Демонстрационный универсальный измерительный прибор
- 30) Комплект соединительных проводов
- 31) Блок питания регулируемый 25В
- 32) Мультиметр

- 33) Набор демонстрационный “Электродинамика”
- 34) Набор демонстрационный “Электричество 1”
- 35) Набор демонстрационный “Электричество 2”
- 36) Набор демонстрационный “Электричество 3”
- 37) Генератор звуковой частоты
- 38) Набор демонстрационный “Электрические поля”
- 39) Прибор для демонстрации правила Ленца
- 40) Модель молекулярного строения магнита
- 41) Стрелки магнитные на штативах
- 42) Магнит демонстрационный U образный
- 43) Магнит демонстрационный полосовой
- 44) Набор демонстрационный “Магнитное поле Земли”
- 45) Набор по передаче электроэнергии
- 46) Набор демонстрационный “Волновая оптика”
- 47) Дозиметр бытовой.
- 48) Облучатель ОУФК – 1.

Лабораторное оборудование:

- 1) Набор “Механика” – 15 шт.
- 2) Динамометр школьный – 15 шт.
- 3) Лабораторный амперметр – 15 шт.
- 4) Лабораторный вольтметр – 15 шт.
- 5) Источники питания ВУ-4 – 16 шт.
- 6) Набор “Электричество” – 15 шт.
- 7) Набор “Оптика” – 15 шт.

Технические средства обучения:

- 1) Компьютер.
- 2) Мультимедиапроектор.
- 3) Подключение к сети интернет.

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной основной образовательной программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии».

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> <u>«ОГСЭ 01. Основы философии»</u> | 165 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 165 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 172 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> ... | 173 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 01. Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 | ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. | основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем учебной дисциплины | 48 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 18 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|---------------|--|
| Раздел 1. Введение в философию. | | | |
| Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.</p> <p>Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.</p> | 2 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 |
| Раздел 2. Историческое развитие философии | | | |
| Тема 2.1. Восточная философия | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.</p> <p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе</p> | 22 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | <p>противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p> | | |
| <p>Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p> | | <p>OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06</p> |
| <p>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.</p> <p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.</p> | | <p>OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06</p> |
| <p>Тема 2.4. Средневековая философия.</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.</p> | | <p>OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06</p> |
| <p>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л. да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.</p> <p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы.</p> | | <p>OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Скептицизм М. Монтеня. | | |
| Тема 2.6. Философия XVII века. | Содержание учебного материала Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В. Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение о нашем мире как о лучшем из возможных. | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 2.7. Философия XVIII века | Содержание учебного материала 1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 2.8. Немецкая классическая философия | Содержание учебного материала Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г. В. Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха. Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 2.9. Современная западная философия. | Содержание учебного материала Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж. П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру. Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии. Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше). Позитивизм и этапы его развития. Экзистенциализм. | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 2.10. Русская | Содержание учебного материала 1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. | | OK.01 OK.02 |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| философия. | Философская мысль средневековой Руси. М. В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А. Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И. В. Киреевский, Л. С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н. Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В. Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф. М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н. А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С. Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А. Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России. | | OK.03 OK.04 OK.06 |
| | В том числе практические занятия: 1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. 3. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. 4. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. 5. Роль личности в истории 6. Демографические глобальные проблемы современного мир. 7. Русский космизм. 8. Немецкое Просвещение XVIII в. 9. Мусульманская философская мысль средневековья. | | |
| Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания. | | 22 | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии. | Содержание учебного материала Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное. | | |
| Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики. | Содержание учебного материала Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки. | | |
| Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании. | Содержание учебного материала Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная | | |

| | | |
|---|--|--|
| | истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко-философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания. | |
| Тема 3.4. Философская антропология о человеке. | Содержание учебного материала Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.5. Философия общества. | Содержание учебного материала Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.6. Философия истории. | Содержание учебного материала Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волонтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.7. Философия культуры. | Содержание учебного материала Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.8.Аксиология как учение о ценностях. | Содержание учебного материала Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики. | Содержание учебного материала Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории. | | |
| Тема 3.10. Философия и религия. | Содержание учебного материала Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире и России. | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.11. Философия науки и техники. | Содержание учебного материала Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе. | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности. | Содержание учебного материала Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации. | | OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 |
| Промежуточная аттестация (включая подготовку к экзамену, консультации и экзамен) | | 2 | |
| Всего: | | 48 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и философии.
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Горелов А. А. Основы философии : Учебное пособие. – М. : Академия, 2015.
2. Гуревич П. С. Основы философии : Учебное пособие / Гуревич П. С .– М. : Кнорус, 2015. – 480 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Губин В. Д. Основы философии: Учебное пособие / Губин В. Д .– 2-е изд. – М. : Форум : Инфра-М, 2015 .
2. Сычев А. А. Основы философии. Гриф МО РФ – Издатель – Инфра-М, 2016. – 288 с.: ил.

3.3.3. Интернет – ресурсы:

1. <http://www.alleng.ru/edu/philos1.htm>
2. <http://www.mavicanet.com/directory/rus/23135.html>
3. <http://www.aonb.ru/iatp/guide/nauka.html#10>
4. <http://edu-navigator.ru/res/14872/>
5. <http://www.internet-biblioteka.ru/philosophy>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|---|
| <p>Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин</p> | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Контрольная работа; • Семинар; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); |
| <p>Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p> | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания (работы); • Решение ситуационной задачи. |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

ОП СПО по специальностям
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной основной образовательной программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 История.

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02. История»177
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ177
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ181
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ182

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02. История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX–XXI веков; сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв; основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 14 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|--|-------------|--|
| Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. | | 10 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х | Содержание учебного материала Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985–1991): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ. | | |
| | В том числе практические занятия: Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989–1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий. Осмысление роли Великой Отечественной войны 1941–1945 и блокады Ленинграда в истории Санкт-Петербурга. | | |
| Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века. | | 26 | |
| Тема 2.1 Постсоветское | Содержание учебного материала | | |

| | | |
|--|--|--|
| пространство в 90-е гг. XX века | Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства. | |
| | В том числе практические занятия: Работа с документами: Конституция РФ, программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР. | |
| Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве | Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы | Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира. Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| | В том числе практические занятия: Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира. | |
| Тема 2.4. Развитие культуры в России | Содержание учебного материала Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ. | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| | В том числе практические занятия: Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в современных условиях | |
| Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире | Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РФ. Важнейшие научные открытия и технические достижения | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике. | | ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| | В том числе практические занятия: Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России. Анализ важнейших направлений в научных исследованиях в современной России с точки зрения инновационного характера и возможности применения в экономике. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории и философии» оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, парты учащихся, техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: Учебник: В 2 ч.: Ч. 1 / Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. – М.: Академия, 2015.
2. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей: Учебник: В 2 ч.: Ч. 2 / Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. – 8-е изд., испр., доп. – М.: Академия, 2015.
3. История. / Самыгин П.С. - Ростов-н/Д. : Феникс, 2015.

3.2.2. Дополнительные источники

1. История (базовый уровень). 11 класс. / Загладин Н. В., Петров Ю. А. – М., 2015.
2. История (базовый уровень). 10 класс. /Сахаров А. Н., Загладин Н. В. – М., 2015.
3. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век : учеб. для студентов вузов: В 3 ч. Часть 2 / Под ред. А. М. Родригеса и М. В. Пономарева. — М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010.
4. История мировой культуры. : учеб. пособие / А. А. Горелов. – 3 изд., стер., – М.: Флинта, 2011,

3.2.3. Интернет ресурсы:

1. www.alleng.ru/ (Электронная библиотека учебной литературы).
2. <http://bibliofond.ru> (Библиофонд. Электронная библиотека студента).
3. [www. bibliotekar. ru](http://www.bibliotekar.ru) (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
4. brude.narod.ru/ (Сайт по истории Великобритании).
5. www.diphis.ru (Сайт по истории дипломатии).
6. [www. hist. msu. ru/ER](http://www.hist.msu.ru/ER) (Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ).
7. www.gumer.info/ (Библиотека Гумер).
8. www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР)
9. www.liber.rsu.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»)
10. www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов)
11. www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео)
12. www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| <p>Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX–XXI веков.</p> <p>Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной основной образовательной программы ОГСЭ.03 Психология общения.

Разработчик:

Розанова В.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 03. Психология общения»..... | 186 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 186 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 190 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 10 |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 03. Психология общения»

2.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 | распознавать задачу и / или проблему в профессиональном и / или социальном контексте; анализировать задачу и / или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 18 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | |
|---|--|--|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 | Раздел 1. Теоретические основы психологии общения | | 26/12 | |
| | Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | | 1 Общение в системе межличностных и общественных отношений. Содержание, цели, средства и функции общения. Роль общения в профессиональной деятельности. | | |
| | Тема 1.2 Структура общения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | | 1 Виды, формы и стороны общения. | | |
| | | Практические занятия | | 2 |
| | | 1 Коммуникативные и организаторские способности | | |
| | Тема 1.3 Невербальная коммуникация | Содержание учебного материала | 2 | |
| | | 1 Невербальная коммуникация, её функции и средства. | | |
| | | Практические занятия | | 2 |
| | | 1 Распознавание человека по языку жестов | | |
| | Тема 1.4 Вербальная коммуникация и эффективное слушание | Содержание учебного материала | 2 | |
| | | 1 Вербальная коммуникация: определение, основные характеристики и функции. Слушание как коммуникативный процесс. Эффективное слушание | | |
| | | Практические занятия | | 2 |
| | | 1 Эффективное слушание. Техники активного слушания | | |
| Тема 1.5 Общение как обмен информацией | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 Процесс коммуникации. Коммуникативные барьеры. | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | 2 | |
| | | Практические занятия | | |
| | 1 | Коммуникативные барьеры и их преодоление | 2 | |
| | Тема 1.6 Общение как взаимодействие | Содержание учебного материала | | |
| | | 1 Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции в общении в русле трансактного анализа Э. Берна. Понятие ассертивности. | 2 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Интерактивная сторона общения | 2 | |
| | Тема 1.7 Общение как восприятие и понимание людьми друг друга | Содержание учебного материала | | |
| 1 | | Понятие социальной перцепции. Эффекты межличностного восприятия. Механизмы социальной перцепции. | 2 | |
| Практические занятия | | | | |
| 1 | Эффекты и механизмы межличностного восприятия | 2 | | |
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 | Раздел 2. Деловое общение | | 12/ 4 | |
| | Тема 2.1. Специфика делового общения | Содержание учебного материала | | |
| | | 1 | Специфика и виды делового общения. Коммуникативная компетентность. | 2 |
| | | 2 | Деловая беседа. Деловые переговоры. | 2 |
| | | Практические занятия | | |
| | 1 | Основы делового общения | 2 | |
| | Тема 2.2 Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении | Содержание учебного материала | | |
| 1 | | Темперамент. Типы темперамента. Понятия «экстраверсии», «интроверсии». | 2 | |

| | | | | |
|--|--|---|---|---------------|
| | Тема 2.3 | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Этика делового общения и культура поведения | 1 | Понятие этики делового общения, этические принципы. Деловой этикет | |
| | | Практические занятия | | |
| | | 1 | Коммуникативная культура | |
| Раздел 3. Конфликты в деловом общении | | | | 10/ 2 |
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 | Тема 3.1 Основные характеристики конфликта и способы его разрешения | Содержание учебного материала | | 2 |
| | | 1 | Конфликт: понятие, виды и функции конфликта. Стратегии поведения в конфликте. | |
| | | 2 | Способы разрешения конфликтов. | 2 |
| | | Практические занятия | | |
| | | 1 | Стратегия поведения в конфликтах | |
| | Тема 3.2 Понятие стресса, стратегии преодоления стрессовых ситуаций | Содержание учебного материала | | 2 |
| | | 1 | Стресс: понятие, фазы, причины. Диагностика стрессовых состояний. | |
| 2 | | Поведение в стрессовых ситуациях. Профилактика стрессов и методы саморегуляции в деловом общении. | 2 | |
| Всего: | | | | 48/ 18 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные источники:

1. Психология общения. Учебник и практикум для СПО [Текст] / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова – М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Психология общения. Практикум по психологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. С. Ефимова. – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018.

3.2.2. Дополнительные источники (электронные издания):

1. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. - М.: ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0374-2. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518222>
2. Бороздина Г. В. Психология делового общения [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2017. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=762215>

3.2.3. Дополнительные источники (интернет-ресурсы):

1. Электронно-библиотечная система <http://znanium.com/>
2. Профессиональные психологические тесты <http://vsetesti.ru/>
3. Студентам психологам <http://student.psi911.com/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|--|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Контрольная работа; • Семинар • Наблюдение за выполнением |

| | | |
|---|--|--|
| <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> | <p>характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>практического задания (деятельностью студента);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания (работы); • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>распознавать задачу и / или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p> | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной основной образовательной программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| 1. <u>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03. Иностраный язык в профессиональной деятельности»</u> | 195 |
| 2. <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 195 |
| 3. <u>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 199 |
| 4. <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 200 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в состав Общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------------------|--|--|
| ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общий объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 168 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 168 |
| Промежуточная аттестация – зачеты в 3-6 семестрах, дифференцированный зачет в 7 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|---------------|---|
| Тема 1. Система образования в России и за рубежом | <p>Практические занятия</p> <p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»</p> | 12 | <p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10</p> |
| Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби. | <p>Практические занятия</p> <p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)</p> | 10 | <p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10</p> |
| Тема 3. Здоровье и спорт | <p>Практические занятия</p> <p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»</p> | 12 | <p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10</p> |
| Тема 4. Путешествие. Поездка за границу. | <p>Практические занятия</p> | 20 | <p>ОК 01 ОК 04 ОК 06</p> |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения <p>Сочинение «Как мы путешествуем?»</p> | | OK 10 |
| Тема 5. Моя будущая профессия, карьера | Практические занятия | 20 | OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 |
| | <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare <p>Эссе «Хочу быть профессионалом»</p> <p>Контрольная работа № 2 (1 час)</p> | | |
| Тема 6. Компьютеры и их функции | Практические занятия | 28 | OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 |
| | <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - времена группы Continuous; <p>Работа с текстом «Компьютеры и их функции»</p> | | |
| Тема 7. Подготовка к трудоустройству. | Практические занятия | 22 | OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 |
| | <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сложное подлежащее; - сложное дополнение <p>Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»</p> | | |
| Тема 8. Правила телефонных переговоров | Практические занятия | 22 | OK 01 OK 04 OK 06 |
| | <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> | | |

| | | | |
|---|---|------------|--|
| | - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров» | | ОК 10 |
| Тема 9. Официальная и неофициальная переписка. | Практические занятия | 20 | ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка» | | |
| Самостоятельная работа | Подготовка доклада и презентации на тему «Анализ англоязычного сайта / веб приложения» | 4 | ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| | Всего | 168 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: лекционные места для студентов, стол для преподавателя, оборудованная учебной доской, техническими средствами обучения: компьютер, видеопроектор, экран, телевизор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Голубев А. П. Английский язык для технических специальностей: Учебник. – М. : Академия, 2014

Дополнительные источники (электронные издания):

1. Учебно-методический комплекс «Английский язык», – Режим доступа: www.academia-moscow.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | | |
|---|---|---|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); • понимать тексты на базовые профессиональные темы; • участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; • строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; • кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; • особенности произношения; • правила чтения текстов профессиональной направленности. | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Контрольная работа; • Семинар; • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью обучающегося); • Оценка выполнения практического задания (работы). |
|---|---|---|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной основной образовательной программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура.

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04</u> <u>Физическая культура</u> | 204 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 204 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04</u> <u>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u> | 209 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> <u>«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u> | 210 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» входит в состав Общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------------------------------|---|--|
| ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общий объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Общий объем дисциплины | 168 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 168 |
| Промежуточная аттестация – зачеты 3-6 семестр, дифференцированный зачет в 7 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|---|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел 1. Основы физической культуры | | 2 | |
| Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности | Содержание учебного материала Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Раздел 2. Легкая атлетика | | 38 | |
| Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места | Практические занятия Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта. Техника прыжка в длину с места. Техника безопасности на занятиях. Л / а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив. | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Тема 2.2. Бег на | Практические занятия | | ОК3 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| длинные дистанции | <p>Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг). Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени. Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени.</p> | | <p>ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8</p> |
| <p>Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.</p> | <p>Практические занятия Техника бега на средние дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши. Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов. Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив. Техника метания гранаты. Техника метания гранаты, контрольный норматив.</p> | | <p>ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8</p> |
| Раздел 3. Баскетбол | | 38 | |
| <p>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</p> | <p>Практические занятия Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.</p> | | <p>ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8</p> |
| <p>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок</p> | <p>Практические занятия Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо – «ведение – 2 шага – бросок». Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок».</p> | | <p>ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8</p> |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола | Практические занятия Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом | Практические занятия Техника владения баскетбольным мячом. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Раздел 4. Волейбол | | 36 | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками | Практические занятия Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков. | | |
| Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё | Практические занятия Техника нижней подачи и приёма после неё. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё. | | |
| Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара | Практические занятия Техника прямого нападающего удара. Отработка техники прямого нападающего удара | | |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом | Практические занятия Техника прямого нападающего удара Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе. | | |
| Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика | | 12 | |
| Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах | Практические занятия Техника коррекции фигуры Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5–6 станций. | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Раздел 6. Лыжная подготовка | | 40 | |
| Тема 6.1. Лыжная подготовка | Практические занятия Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)). Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км. | | ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 |
| Самостоятельная работа | Подготовка памятки по упражнениям, необходимым для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности разработчика веб и мультимедийных приложений. | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 168 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: универсальный спортивный зал, тренажёрный зал, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для занятий лыжным спортом:

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т. п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий – 2-е издание, стер. – М.: КНОРУС, 2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спортивные игры. Совершенствование спортивного мастерства : Учебник. / под редакцией Ю. Д. Железняк, М. Ю. Портнова. – М. : Академия, 2015.
2. Гришина Ю. И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь : Учебник. Пособие. – Ростов н / Д: Феникс, 2015.
3. Физическая культура : Учебник. – М. : Академия, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Оценка сдачи нормативов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью обучающегося). • Оценка выполнения практического задания (работы). |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики.

Разработчик:

Гайдукова И. А., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»</u> | 214 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 214 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ</u> | 218 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»</u> | 219 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|-----------------------|---|---|
| ОК 1, ОК 5, | Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. Решать дифференциальные уравнения. Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы | 78 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 32 |
| Промежуточная аттестация: комплексный экзамен в 4 семестре | 6 |

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Тема 1. Основы теории комплексных чисел | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. | | |
| | Практические занятия: Операции над матрицами и системы линейных уравнений. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. | 2 | |
| Тема 2. Теория пределов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов | | |
| | 2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей | | |
| | 3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва | | |
| | Практические занятия: Операции над матрицами и системы линейных уравнений. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. | 2 | |
| Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Определение производной | | |
| | 2. Производные и дифференциалы высших порядков | | |
| | 3. Полное исследование функции. Построение графиков | | |
| | Практические занятия: Операции над матрицами и системы линейных уравнений. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. | 2 | |
| Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства | | |
| | 2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования | | |
| | 3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов | | |
| | Практические занятия: Предел последовательности, предел функции. | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. | 2 | |
| Тема 5. Дифференциальное | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных | | |

| | | | |
|---|--|---|----------------|
| исчисление функции нескольких действительных переменных | 2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных | | |
| | 3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков | | |
| | Практические занятия: Методы дифференциального и интегрального исчисления. | 2 | |
| Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Двойные интегралы и их свойства | 6 | |
| | 2. Повторные интегралы | | |
| | 3. Приложение двойных интегралов | | |
| Практические занятия: Методы дифференциального и интегрального исчисления. | 2 | | |
| Тема 7. Теория рядов | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Определение числового ряда. Свойства рядов | 4 | |
| | 2. Функциональные последовательности и ряды | | |
| | 3. Исследование сходимости рядов | | |
| Практические занятия: Методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач. | 2 | | |
| Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений | 6 | |
| | 2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка | | |
| | 3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка | | |
| Практические занятия: Методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач. | 2 | | |
| Тема 9. Матрицы и определители | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Понятие Матрицы | 4 | |
| | 2. Действия над матрицами | | |
| | 3. Определитель матрицы | | |
| | 4. Обратная матрица. Ранг матрицы | | |
| Практические занятия: Решение дифференциальных уравнений. | 2 | | |
| Тема 10. Системы линейных уравнений | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Основные понятия системы линейных уравнений | 4 | |
| | 2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений | | |
| | 3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса | | |
| Практические занятия: Решение дифференциальных уравнений | 2 | | |
| Тема 11. Векторы и действия с ними | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства | 4 | |
| | 2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | | |
| | 3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов | | |
| Практические занятия: Решение задач с комплексными числами. | 2 | | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------------|
| Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 5, |
| | 1. Уравнение прямой на плоскости | | |
| | 2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой | | |
| | 3. Линии второго порядка на плоскости | | |
| | 4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости | | |
| Практические занятия: Решение задач с комплексными числами. | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | 6 | |
| Всего: | | 78 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма.

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (электронное издание):

1. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика [Текст] : учебник для ссузов / Богомолов Н. В., Самойленко П. И. – М. : Дрофа, 2014 – 395 с.
2. Богомолов, Н. В. Сборник задач по математике [Текст] : учебное пособие для ссузов / Н. В. Богомолов. – М. : Дрофа, 2014 – 208 с.
3. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике [Текст] : учеб.е пособие для вузов/ В. С. Шипачев.- М.: Высшая школа, 2015 -479 с.
4. Шипачев, В. С. Высшая математика [Текст] : учебное пособие для вузов / В.С. Шипачев. – М. : Высшая школа, 2015 -- 304 с.
5. Григорьев В. П. Элементы высшей математики. – М. : ОИЦ «Академия», 2016.
6. Григорьев В. П. Сборник задач по высшей математике : Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.
7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [Ш. А . Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]: – М. : Просвещение, 2016. – 463 с.
8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л. С. Атанасян В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.] – М. : Просвещение, 2016.- 255 с.
9. Электронно-библиотечная система «Книгафонд» [Электронный ресурс] URL : <http://www.knigafund.ru/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. • Основы дифференциального и интегрального исчисления. • Основы теории комплексных чисел. | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Самостоятельная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Оценка самостоятельного решения задачи. • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений. • Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости. • Применять методы дифференциального и интегрального исчисления. • Решать дифференциальные уравнения. • Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики.

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ</u> | 223 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ</u> | 224 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ</u> ... | 227 |
| <u>4. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ</u> | 227 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Математический и общий естественно-научный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------------------------------|---|---|
| ОК 01- ОК 05, ОК 09- ОК 10 | <p>Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</p> <p>Выполнять операции над множествами.</p> <p>Применять методы криптографической защиты информации.</p> <p>Строить графы по исходным данным.</p> | <p>Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина</p> <p>Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста.</p> <p>Основные понятия теории множеств.</p> <p>Логику предикатов, бинарные отношения и их виды.</p> <p>Элементы теории отображений и алгебры подстановок</p> <p>Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам.</p> <p>Метод математической индукции.</p> <p>Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.</p> <p>Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья.</p> <p>Элементы теории автоматов.</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 78 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 32 |
| Промежуточная аттестация | 6 |
| Промежуточная аттестация – экзамен (комплексный) в 4 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Основы математической логики | | 12 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 |
| Тема 1.1. Алгебра высказываний | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. | | |
| | 2. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. равносильные преобразования. | | |
| | Практические занятия: 1. Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований. Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований. | 2 | |
| Тема 1.2. Булевы функции | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. | | |
| | 2. Многочлен Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста. | | |
| | Практические занятия: 1. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ. Проверка булевой функции на принадлежность к классам T_0 , T_1 , S , L , M . Полнота множеств. | 2 | |
| Раздел 2. Элементы теории множеств | | 12 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 |
| Тема 2.1. Основы теории множеств | Содержание учебного материала | 8 | |
| | 1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. | | |
| | 2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. | | |
| | 3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. | | |
| | 4. Теория отображений. Алгебра подстановок. | | |
| | Практические занятия: 1. Множества и основные операции над ними. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. 2. Исследование свойств бинарных отношений. Теория отображений и алгебра подстановок. | 4 | |
| Раздел 3. Логика предикатов | | 6 | ОК 1 ОК 2 |
| Тема 3.1. Предикаты | Содержание учебного материала | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| | 1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами. | | ОК 4 |
| | 2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. | | ОК 5 ОК 9 |
| | Практические занятия: 1. Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. | 2 | ОК 10 |
| Раздел 4. Элементы теории графов | | 8 | |
| Тема 4.1. Основы теории графов | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 |
| | 1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. | | |
| | 2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа. | | |
| | 3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья. | | |
| | Практические занятия: 1. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов. Графы | 2 | |
| Раздел 5. Элементы теории алгоритмов | | 6 | |
| Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 |
| | 1. Основные определения. | | |
| | 2. Машина Тьюринга. | | |
| | Практические занятия: 1. Работа машины Тьюринга. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 48 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины»,
оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, калькуляторы.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Дискретная математика : учебник / А. И. Гусева, В. С. Киреев, А. Н. Тихомирова. – М. : КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.1. Дополнительные источники

1. Спирина, М. С., Спирина, П. А. Дискретная математика. – М. : ОИЦ «Академия», 2015.

2. Спирина, М. С., Спирина, П. А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений – М. : ОИЦ «Академия», 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. | устный опрос, тестирование, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| Понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина. Основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста. Основные понятия теории множеств. Логику предикатов, бинарные отношения и их виды. Элементы теории отображений и алгебры подстановок. Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам. Метод математической индукции. Алгоритмическое перечисление | «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>основных комбинаторных объектов. Основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья. Элементы теории автоматов.</p> | <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование |
| | | оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций |
| | | устный опрос, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| | | устный опрос, выполнение индивидуальных заданий различной сложности |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> | | |
| <p>Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</p> <p>Выполнять операции над множествами.</p> <p>Применять методы криптографической защиты информации.</p> <p>Строить графы по исходным данным.</p> | | устный опрос, тестирование, демонстрация умения формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

Разработчик:

Гайдукова И. А, преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</u> | 232 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 232 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 235 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 236 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код</i> ПК, ОК | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|--|--|
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 | <p>Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач.</p> <p>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач.</p> <p>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</p> | <p>Элементы комбинаторики.</p> <p>Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</p> <p>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</p> <p>Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса.</p> <p>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</p> <p>Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</p> <p>Понятие вероятности и частоты.</p> |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 42 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 14 |
| Промежуточная аттестация: комплексный экзамен в 4 семестре | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1.Элементы комбинаторики | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 1. Введение в теорию вероятностей. | | |
| | 2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. 3. Неупорядоченные выборки (сочетания). | | |
| | Практические занятия: 1. Подсчёт числа комбинаций. 2. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. | 4 | |
| Тема 2.Основы теории вероятностей | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 1. Случайные события. Классическое определение вероятностей. | | |
| | 2. Формула полной вероятности. Формула Байеса. | | |
| | 3. Вычисление вероятностей сложных событий. | | |
| | 4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли. | | |
| | 5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли. | | |
| Практические занятия: 1. Вычисление вероятностей сложных событий. | 2 | | |
| Тема 3.Дискретные случайные величины (ДСВ) | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 1. Дискретная случайная величина (далее – ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. | | |
| | 2. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение ДСВ | | |
| | 3. Понятие биномиального распределения, характеристики. | | |
| | 4. Понятие геометрического распределения, характеристики. | | |
| Практические занятия: 1. Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. | 2 | | |
| Тема 4.Непрерывные случайные величины (далее - НСВ) | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности. 2. Центральная предельная теорема. | | |
| | Практические занятия: 1. Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. | 2 | |
| Тема | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----------|---|
| 5. Математическая статистика | 1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. | | ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 2. Числовые характеристики вариационного ряда. | | |
| | Практические занятия: 1. Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки. | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | 6 | |
| Всего: | | 42 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма.

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е. С. Кочетков, С. О. Смерчинская, В. В. Соколов. – 2-е изд., испр. и перераб. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спирина, М. С., Спирин, П. А. Теория вероятностей и математическая статистика, – 2016 ОИЦ «Академия».
2. Спирина, М. С., Спирин, П. А. Теория вероятностей и математическая статистика, – Сборник задач 2016 ОИЦ «Академия».
3. Григорьев, В. П. Сборник задач по высшей математике : учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.
4. Пехлецкий, И. Д. Математика: учеб. для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 304 с.
5. Электронно-библиотечная система «Книгафонд» [Электронный ресурс] URL : <http://www.knigafund.ru/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. • Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу (теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. • Понятие вероятности и частоты. | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. • Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач. • Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды».

Разработчик:

Чернаева Е.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ</u> | 240 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ</u> | 240 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ</u> | 243 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ</u> | 243 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1 | Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы | 64 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 34 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 3 семестре | |

1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объём в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | Содержание учебного материала | 6 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | История, назначение, функции и виды операционных систем | | |
| Тема 2. Архитектура операционной системы | В том числе лабораторные работы: | 4 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | 3. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. | | |
| | 4. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. | | |
| | Содержание учебного материала | | |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. | 6 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) | | |
| | В том числе лабораторные работы: | | |
| | Содержание учебного материала | | |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. | 6 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | Реализация процесса | | |
| | Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков | | |
| | В том числе лабораторные работы: | | |
| Тема 5. Управление памятью | 1. Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами. | 10 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | Содержание учебного материала | | |
| | Взаимодействие и планирование процессов | | |
| | В том числе лабораторные работы: | | |
| | 1. Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. | | |
| Тема 6. Файловая система и ввод и | 2. Планирование задач | 22 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | Содержание учебного материала | | |
| | Файловая система и ввод и вывод информации | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| вывод информации | Управление вводом-выводом | | 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | В том числе лабораторные работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. 2. Установка и настройка оборудования. Управление дисковыми ресурсами. 3. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. 4. Управление производительностью системы. 5. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение. 6. Работа с учетными записями. 7. Изучение реестра. 8. Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками. 9. Конфигурирование файлов. Командные файлы | | |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | Содержание учебного материала | 8 | ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10 |
| | Управление безопасностью | | |
| | Планирование и установка операционной системы. | | |
| | В том числе лабораторные работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с архиватором. Работа со встроенными приложениями и операционной оболочкой. 2. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы. | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 64 | |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

9.2.1. Основные издания (электронные издания)

1. Партыка Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : Учебное пособие. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.

1.2.1. Дополнительные источники

1. Батаев А. В., Налютин Н. Ю., Синицына С. В. Операционные системы и среды, – ОИЦ «Академия», 2014.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование • Наблюдение за выполнением лабораторных работ (деятельностью студента). • Оценка выполнения лабораторной работы (работы). |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. | «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной основной образовательной программы по учебной дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

Разработчик:

Вечерина И. С., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»</u> | 247 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 247 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»</u> | 250 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»</u> | 250 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|---|---|
| ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5. | получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 92 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 40 |
| Промежуточная аттестация – экзамен | 12 |
| | |

Вариативная часть при изучение данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и возможностями продолжения образования.

Коды формируемых компетенций: ОК 1–5, 9.

1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|--|
| <i>Введение</i> | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1 . ПК 4.2 . ПК 5.2 . ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5. |
| | Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств. | | |
| Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства | | 10 | |
| Тема 1.1. Классы вычислительных машин | Содержание учебного материала История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям | | |
| Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы | | 38 | |
| Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы | Содержание учебного материала | | |
| | Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема. | | |
| Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ | Содержание учебного материала | | |
| | Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна. | | |
| Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров | Содержание учебного материала | | |
| | Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. | | |
| Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров | Содержание учебного материала | | |
| | Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. | | |
| Тема 2.5 Компоненты системного блока | Содержание учебного материала | | |
| | Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов | | |
| | Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. | | |
| | Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P | | |
| Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ | Содержание учебного материала Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом | | |
| Раздел 3. Периферийные устройства | | 22 | |
| Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники | Содержание учебного материала Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение | | |
| Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства | Содержание учебного материала Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы | | |
| Перечень практических работ: 1. Анализ конфигурации вычислительной машины. 2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения. 3. Работа с накопителем Flash-памяти, восстановление накопителя Flash-памяти. 4. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши. 5. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера. 6. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера. 7. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера. 8. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. 9. Конструкция, подключение и инсталляция проекционных аппаратов. 10. Конструкция, подключение и инсталляция нестандартных периферийных устройств. 11. Анализ и настройка производительности 12. Инсталляция приложений 13. Сравнение архитектур 14. Виртуальный режим 15. Современные тенденции развития архитектуры 16. Выбор конфигурации ПК, обоснование выбора 17. Внедрение мультимедиа технологий 18. Развитие микропроцессорных технологий | | | |
| Промежуточная аттестация | | 12 | |
| Всего: | | 92 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания

Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 511 с. – (Среднее профессиональное образование).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Методы контроля |
|--|---|---|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование; • Контрольная работа; • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); • Оценка выполнения практического задания (работы); • Решение ситуационной задачи |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;</p> <p>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;</p> <p>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;</p> <p>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p> | <p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|--|---|--|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной программы по учебной дисциплине ОП.03 Информационные технологии.

Разработчик:

Столбова Ю. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u> | 255 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 256 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u> | 260 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u> | 260 |

• ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| КодПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 | Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий. |

1.3. Использование часов вариативной части

Преобразования в современном обществе, инновации в экономике, основанные на высоких технологиях и интеллектуальном труде, требуют от любого специалиста не только профессиональных знаний и умений, но и самостоятельного ориентирования в информационных потоках, преобразования полученной информации, умелого её применения в своей практической деятельности.

В настоящее время необходимость применения информационных технологий студентами образовательных учреждений СПО определяется рядом основных факторов: происходит быстрая адаптация к социальным изменениям; приобретается информационно-технологический опыт, самое главное – повышается качество обучения и образования.

Вариативная часть направлена освоение новых знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда в области информационных технологий; ознакомление со спецификой специальности и получаемой квалификацией и составляет 44 часа образовательной программы, которые отводятся на практические занятия.

Для углубления освоения компетенций ПК 5.1, ПК 10.1 и ОК 09 в программу Информационные технологии были добавлены лабораторные работы, по темам «Обработка текстовой информации», «Обработка числовой информации», «Технологии обработки графической информации», «Мультимедийные технологии обработки и представления информации», «Технологии использования систем управления базами данных».

Таблица распределения вариативной части по темам:

| Название темы | Количество часов |
|---|------------------|
| Общие сведения об информации и информационных технологиях | 4 |
| Знакомство и работа с офисным ПО. | 40 |
| Итого | 44 |

- **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 92 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 60 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 12 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|-----------|--|
| | | теория | Лаб. раб. | |
| Тема 1. Основные методы и свойства информационных и коммуникационных технологий | Содержание учебного материала | 2 | 0 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Основные методы и свойства информационных и коммуникационных технологий | 2 | | |
| Тема 2. Общие сведения об информации и информационных технологиях | Содержание учебного материала | 2 | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Технические средства информационных технологий. Классификация ПК | 2 | | |
| | Лабораторная работа №1 Технические средства информационных технологий | | 2 | |
| Тема 3. Классификация информационных технологий | Содержание учебного материала | 2 | 0 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Классификация информационных технологий. Критерии эффективности информационных технологий. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети | 2 | | |
| Тема 4. Обработка текстовой информации | Содержание учебного материала | 2 | 16 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Текстовые редакторы, процессоры | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 2 Работа в текстовом процессоре MS Word. Создание, редактирование и форматирование текста | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 3 Работа в текстовом процессоре MS Word. Создание оглавления и вставка фигур. | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 4 Работа в текстовом процессоре MS Word. Работа с таблицами и построение диаграмм | | 2 | |

| | | | | |
|--|---|----------|-----------|---|
| | (часть 1) | | | |
| | Лабораторная работа № 5 Работа в текстовом процессоре MS Word. Работа с таблицами и построение диаграмм (часть 2) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 6 Работа в текстовом процессоре MS Word. Word. Работа со списками (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 7 Работа в текстовом процессоре MS Word. Word. Работа со списками (часть 2) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 8 Использование компьютерных словарей (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 9 Использование компьютерных словарей (часть 2) | | 2 | |
| Тема 5. Обработка числовой информации | Содержание учебного материала | 2 | 16 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Программы для математических вычислений. | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 10 Абсолютная и относительная адресация, заполнение таблиц в MS Excel | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 11 Работа с формулами в MS Excel (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 12 Работа с формулами в MS Excel (часть 2) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 13 Работа с формулами в MS Excel (часть 3) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 14 Построение диаграмм и графиков в MS Excel (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 15 Построение диаграмм и графиков в MS Excel (часть 2) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 16 Построение диаграмм и графиков в MS Excel (часть 3) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 17 Изучение основных приемов работы с пакетом Mathcad | | 2 | |
| Тема 6. Технологии обработки графической информации | Содержание учебного материала | 2 | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые редакторы. Векторные редакторы | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 18 Основы работы в графическом редакторе GIMP Работа с фотографией | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 19 Основы работы в графическом редакторе GIMP Анимация (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 20 Основы работы в графическом редакторе GIMP Анимация (часть 2) | | 2 | |

| | | | | |
|---|--|-----------|-----------|---|
| | Лабораторная работа № 21 Основы работы в графическом редакторе Inkscape | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 22 Основы работы в графическом редакторе Inkscape | | 2 | |
| Тема 7. Мультимедийные технологии обработки и представления информации | Содержание учебного материала | 4 | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Мультимедийные технологии обработки и представления информации | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 23 Создание презентации на заданную тему в MS PowerPoint (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 24 Создание интерактивной презентации в MS PowerPoint (часть 2) | | 2 | |
| | Гипертекстовые способы хранения и представления информации | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 25 Web-сайты. Форматирование текста и размещение изображений (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 26 Web-сайты. Форматирование текста и размещение изображений (часть 2) | | 2 | |
| Тема 8. Технологии использования систем управления базами данных | Содержание учебного материала | 2 | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Основные понятия баз данных. Организация системы управления базами данных MS Access | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 27 Создание объектов базы данных в MS Access (часть 1) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 28 Создание объектов базы данных в MS Access (часть 2) | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 29 Создание форм базы данных в MS Access (часть 3) | | 2 | |
| Тема 9. Интернет | Содержание учебного материала | 2 | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 |
| | Глобальная сеть | 2 | | |
| | Лабораторная работа № 30 Поиск информации в интернет | | 2 | |
| | Итого: | 20 | 60 | |
| Промежуточная аттестация | | 12 | | |
| Всего: | | 92 | | |

• УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е. Л. Федотова. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.3. Дополнительные источники (включая электронные издания)

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. – М. : ОИЦ «Академия», 2016 – 416 с.

1. Информационные технологии : теоретический и прикладной научно-технический журнал : Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>.

1. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений СПО / Е. В. Михеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2015

• КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках</p> | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование. • Контрольная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). |

| | | |
|---|---|--|
| <p>дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обращивать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | <p>некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|---|---|--|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования».

Разработчик:

Силахина Т. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u> | 265 |
| <u>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u> | 266 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u> | 271 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u> | 272 |

• ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|--|--|--|
| ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 | <p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p> <p>.</p> | <p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</p> |

Дополнительно (ПС):

Трудовая функция (ТФ А/03.4) – Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием:

Трудовые действия:

1. Разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием

Необходимые умения:

1. Кодировать на языках программирования

Необходимые действия:

1. Основы программирования
2. Современные объектно-ориентированные языки программирования
3. Современные структурные языки программирования

Курс дисциплины ОАП рассчитан на 216 часов аудиторных занятий, из них – 80 теоретических, 136 лабораторных занятий. Вариативная часть направлена на углубление общих и профессиональных компетенций обучающихся в области разработки программного кода, а также на развитие профессиональных навыков, и составляет 76 часов максимальной нагрузки, которые отводятся на теоретические и лабораторные занятия. Распределение вариативной части рассмотрено на заседании цикловой комиссии при совместном обсуждении с работодателем.

• **СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ
АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 244 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 74 |
| практические занятия | 142 |
| Самостоятельная работа | 16 |
| Промежуточная аттестация – экзамен в 4 семестре: | 12 |

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования | | 20 | |
| Тема 1.1. Основы алгоритмизации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы | | |
| | 2 Алгоритмы и величины. Линейные вычислительные алгоритмы. | | |
| | 3 Ветвления и циклы в вычислительных алгоритмах. Логические основы алгоритмизации. Логические основы алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы и процедуры. | | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | 1 Линейный алгоритмы | | |
| | 2 Алгоритмы ветвления | | |
| | 3 Циклы | | |
| 4 Структура консольного приложения С | | | |
| Тема 1.2. Основные принципы программирования | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 Основы структурного программирования. Развитие языков и технологий программирования. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня | | |
| | 2 Основные этапы решения задач на компьютере. | | |
| | 3 Программа. Жизненный цикл программы. Программный продукт и его характеристики | | |
| Раздел 2. Основы программирования на языке С | | 72 | |
| Тема 2.1. Элементы языка | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 Переменные. Константы | | |
| | 2 Логические литералы. Целочисленные литералы. Символьные литералы. Строковые литералы. Структура программы. Ввод и вывод данных. | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | 1 Создание консольного приложения | | |
| | 2 Применение переменных в консольном приложении | | |
| 3 Применение литерал в консольном приложении | | | |
| Тема 2.2. Типы данных | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 Примитивные типы данных. Использование суффиксов. Использование системных типов. Неявная типизация. | | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | 1 Предопределенные типы данных, переменные, константы | | |
| 2 Консольный ввод-вывод | | | |

| | | | | |
|--|---|---|----------|--|
| | 3 | Составление программ линейной структуры | | |
| | 4 | Составление программ разветвляющейся структуры | | |
| | 5 | Составление программ циклической структуры | | |
| Тема 2.3. Арифметические операции языка C | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Бинарные арифметические операции. Унарные арифметические операции. Ассоциативность операторов | | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| 1 | Решение задач | | | |
| Тема 2.4. Поразрядные операции | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Логические операции. Операции сдвига. Побитовые операции присваивания | | |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Решение логических задач | | |
| 2 | Решение задач с использованием побитных операций | | | |
| Тема 2.5. Преобразования базовых типов данных | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Явные и неявные преобразования. Типичные ошибки. | | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| 1 | Преобразование данных | | | |
| Тема 2.6. Условные выражения | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Операции сравнения. Логические операции | | |
| | Практические занятия | | 2 | |
| 1 | Логические операции | | | |
| Тема 2.7. Условные конструкции | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Конструкция if/else. Конструкция switch. Тернарная операция | | |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Управление потоком выполнения с использованием оператора IF | | |
| 2 | Решение задач с использованием оператора SWITCH | | | |
| Тема 2.8. Циклы | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Цикл for. Цикл do. Цикл while. Операторы continue и break | | |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1 | Решение задач с использованием оператора FOR | | |
| | 2 | Решение задач с использованием оператора WHILE | | |
| | 3 | Решение задач с использованием оператора DO..WHILE | | |
| 4 | Построение приложения с использованием вложенных циклов | | | |
| Тема 2.9. Массивы | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Одномерные массивы. Перебор массивов. Цикл foreach. Многомерные массивы. Сортировка массива | | |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1 | Одномерные массивы | | |
| | 2 | Двумерные массивы | | |
| 3 | Трехмерные массивы | | | |

| | | | | |
|---|---|--|-----------|--|
| | 4 | Упорядочивание массивов | | |
| Тема 2.10. Методы | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Вызов методов. Возвращение значения. Выход из метода. Сокращенная запись методов. Параметры методов. Передача параметров по ссылке и значению. Выходные параметры | | |
| | Практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Работа с методами | | |
| | 2 | Параметры | | |
| Раздел 3 Модульное программирование | | | 10 | |
| Тема 3.1. Модульное программирование | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули. | | |
| | Практические занятия | | 8 | |
| 1 | Создание многомодульных приложений | | | |
| Раздел 4. Объектно-ориентированное программирование | | | 88 | |
| Тема 4.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. | | |
| | 2 | Классы объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. | | |
| Тема 4.2. Интегрированная среда разработчика. | Содержание учебного материала | | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. | | |
| | 2 | Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. | | |
| | Практические занятия | | 8 | |
| | 1 | Изучение интегрированной среды разработчика | | |
| | 2 | Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом. | | |
| | 3 | Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени. | | |
| 4 | События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. | | | |
| Тема 4.3. Визуальное событийно-управляемое программирование | Содержание учебного материала | | 6 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. | | |
| | 2 | Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. | | |
| | 3 | Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. | 10 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Создание процедур на основе событий. | | |
| | 2 | Создание проекта с использованием кнопочных компонентов. | | |
| | 3 | Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню. | | |
| Тема 4.4 Разработка оконного приложения | Практические занятия | | 16 | |
| | 1 | Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. | | |

| | | | | |
|---|--|---|------------|---|
| | 2 | Разработка функциональной схемы работы приложения. | | |
| | 3 | Разработка оконного приложения с несколькими формами. | | |
| | 4 | Разработка игрового приложения. | | |
| Тема 4.5 Этапы разработки приложений | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Этапы разработки приложения | 22 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Проектирование объектно-ориентированного приложения. | | |
| | 2 | Создание базы данных | | |
| | 3 | Разработка приложения. | | |
| | 4 | Создание интерфейса пользователя. | | |
| Тема 4.6 Иерархия классов. | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 04, ОК 09, ОК 10, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ТФ А/03.4 |
| | 1 | Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения. | 14 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 1 | Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. | | |
| | 2 | Объявления класса. | | |
| | 3 | Создание наследованного класса. | | |
| | 4 | Программирование приложений. | | |
| | 5 | Перегрузка методов. | | |
| Самостоятельная работа | Написание отчётов по практическим занятиям | | 5 | |
| Промежуточная аттестация | | | 12 | |
| Всего: | | | 244 | |

• УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должна быть предусмотрена лаборатория Программирования баз данных.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству студентов оборудованные персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Основы алгоритмизации и программирования : учеб. пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 414 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания)

1. Голицына О. Л, Попов И. И. Основы алгоритмизации и программирования : Уч. Пособие, – М. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015, 432 с.
2. Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в С ++ .4 -е изд. Питер, 2013.
3. Павловская Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня. Питер, 2013.
4. Подбельский В. Курс программирования на языке Си: учебник. ДМК Пресс, 2015.
5. Семакин И. Г., Шестаков А. П. Основы алгоритмизации и программирования. –М. : ОИЦ «Академия», 2016.
6. Шилдт Г. С++ Базовый курс. : Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2014.

3.2.3. Дополнительные источники (электронные источники)

1. Сайт о программировании METANIT.COM, режим доступа – <https://metanit.com>
2. ГОСТы, строительные и технические нормативы, режим доступа – <http://www.gostrf.com>
3. <http://cppstudio.com/>
4. <http://cpp.com.ru/>

3.2.4. Нормативные документы

1. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ 34.320-96 Информационные технологии (ИТ). Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств.

• КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. • Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Наблюдение за выполнением практического задания. • Оценка выполнения практического задания (работы). • Решение ситуационных задач. |
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной основной образовательной программы по учебной дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение образовательной деятельности.

Разработчик:

Панкратова Е. В., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 276 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 277 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 280 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 280 |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 | Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров |
| | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

| | | |
|--|--|---|
| | кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | |
| | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. | Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Предмет, содержание и задачи дисциплины | | |
| Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. | | |
| | Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность. | | |
| | Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. | | |
| | Понятие и виды экономических споров. Иск. | | |
| | Практическое занятие: 1. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений. | 2 | |
| Тема 2. Трудовые правоотношения | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. | | |
| | Понятие трудового договора, его значение. | | |
| | Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. | | |
| | Понятие и условия выплаты заработной платы. | | |
| | Дисциплинарная и материальная ответственность | | |
| | Трудовые споры. | | |
| | Практические работы: 1. Составление трудового договора. 2. Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений. | 4 | |
| Тема 3. Правовые режимы информации | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. | | |
| | Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | <p>коммерческой тайны.</p> <p>Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.</p> <p>Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.</p> <p>Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности</p> <p>Практические работы:</p> <p>1. Применение норм информационного права для решения практических ситуаций</p> <p>2. Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач</p> | 4 | |
| Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5 |
| | <p>Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.</p> | | |
| | Практические работы: | 4 | |
| | <p>1. Понятие и виды административных наказаний.</p> <p>2. Определение составов административных правонарушений при решении ситуационных задач</p> | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и / или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники

Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учеб. пособие для СПО / И. П. Кененова, Т. Э. Сидорова.– М. : Издательство Юрайт, 2015.

3.2.2. Дополнительные источники

Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – М. : Академия, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|--|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. | <ul style="list-style-type: none">• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме.• Тестирование.• Контрольная работа.• Семинар.• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).• Оценка выполнения практического задания (работы).• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.• Решение ситуационной задачи. |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового | «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. | <p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|--|---|--|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 на основе примерной основной образовательной программы по учебной дисциплине ОП.06 Безопасность жизнедеятельности.

Разработчик:

Давыденко С.М., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 285 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 286 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 289 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u> | 289 |

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--------------|---|--|
| ОК 1 – ОК 10 | <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p> | <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p> |

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 80 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 54 |
| практические занятия | 26 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт в 4 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Чрезвычайные ситуации. | Содержание учебного материала | 20 | ОК 1 – ОК 10 |
| | 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. | | |
| | 2. Чрезвычайные ситуации военного времени | | |
| | 3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций | | |
| | 4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ). | | |
| | 5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях | | |
| | 6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время | | |
| | 7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | | |
| | 8. Гражданская оборона | | |
| | Практические занятия: | 12 | |
| 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного характера. | | | |
| 2. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС техногенного характера. | | | |
| 3. Персональная защита в случае ЧС (и на рабочем месте в соответствии с профилем получаемой специальности).. | | | |
| 4. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ). | | | |
| 5. Выполнение технического рисунка «План эвакуации». | | | |
| 6. Организация деятельности штаба ГО объекта | | | |
| Раздел 2. Основы военной службы | Содержание учебного материала | 18 | ОК 1 – ОК 10 |
| | 1. Особенности военной службы. | | |
| | 2. Воинская обязанность | | |
| | 3. Военнослужащий – защитник своего Отечества. | | |
| | 4. Символы воинской чести. | | |
| | 5. Боевые традиции Вооруженных Сил России. | | |
| | Практические занятия: | 4 | |
| 1. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества | | | |
| 2. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». | | | |
| Раздел 3. Основы медицинских знаний. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1 – ОК 10 |
| | Оказание первой помощи пострадавшим. | | |
| | Практические занятия: | 10 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | 1. Оказание первой помощи пострадавшим при переломах. 2. Оказание первой помощи пострадавшим при черепно-мозговой травме. 3. Оказание первой помощи пострадавшим при переломах при повреждении внутренних органов. 4. Оказание первой помощи пострадавшим при ожогах. 5. Оказание первой помощи пострадавшим при утоплении. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 80 | |

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные источники (печатные издания)

Косолапова Н. В. Безопасность жизнедеятельности. – М. : КноРус, 2016.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Арустамов А. Э., Прокопенко Н. А., Косолапова Н. В., Гуськова Г. В. Безопасность жизнедеятельности – М. : ОИЦ «Академия», 2014.
2. Сапронов Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности – М. : ОИЦ «Академия», 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Основы законодательства о труде, организации охраны труда. Условия труда, причины травматизма на рабочем месте. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Решение ситуационной задачи. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.</p> | <p>умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> | | |
| <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Применять первичные средства пожаротушения. Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.</p> | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли.

Разработчик:

Белова А. П., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ», к. э. н.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»</u> | 294 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 294 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»</u> | 297 |
| <u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»</u> | 298 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.07. «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|---|---|
| ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.3, 7.5, ПК 9.7, 9.9, ПК 11.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|----------------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования | <p align="center">Содержание учебного материала</p> <p>Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.3, 7.5, ПК 9.7, 9.9, ПК 11.1 |
| Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования | <p align="center">Содержание учебного материала</p> <p>Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.</p> <p>Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.</p> <p>Практическая работа № 1 Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли</p> <p>Практическая работа № 2 Планирование численности рабочих.</p> | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.3, 7.5, ПК 9.7, 9.9, ПК 11.1 |
| Тема 3. Результаты коммерческой деятельности | <p align="center">Содержание учебного материала</p> <p>Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.</p> <p>Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.</p> <p>Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.</p> <p>Расчет амортизации основного капитала</p> <p>Практическая работа № 3 Определение показателей эффективности использования основного капитала</p> | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.3, 7.5, ПК 9.7, 9.9, ПК 11.1 |
| | | 4 | |
| | | 6 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Практическая работа № 4 Определение показателей эффективности использования оборотного капитала. | | |
| | Практическая работа № 5 Расчет прибыли и рентабельности. | | |
| Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.3, 7.5, ПК 9.7, 9.9, ПК 11.1 |
| | Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. | | |
| | Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов. | | |
| | Практическая работа № 6 Калькуляция себестоимости единицы продукции. | 4 | |
| | Практическая работа № 7 Составление калькуляции и сметы затрат. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 36 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т. ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и / или электронные издания и информационный ресурс ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (печатные издания)

Экономика организации: учебник и практикум для СПО / В. В. Коршунов.-3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2016.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Экономика : Учебник / В. П. Бардовский, О. В. Рудакова, Е. М. Самородова. – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 672 с.: ил.; 60x90 1/16. – (Высшее образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
2. Экономика организации: учебник / Е. Б. Маевская. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 351 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).
3. Производительность труда и техническая политика предприятия : монография / И. Ф. Рябцева, Э. Н. Кузьбожев. – М. : ИНФРА-М, 2018 – 199 с. – (Научная мысль). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
4. Труд и окружающая среда: проблемы взаимодействия и регулирования: монография / Е. А. Пирожено. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 104 с. – (Научная мысль). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
5. Экономика предприятия : учеб. пособие / О. И. Волков, В. К. Скляренко. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 264 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
6. Планирование на предприятии (в организации) : учеб. пособие / Т. Н. Литвинова, И. А. Морозова, Е. Г. Попкова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 156 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
7. <http://www.kodeks.ru/>
8. www.minfin.ru.
9. <http://www.garant.ru>.
10. <http://base.consultant.ru>.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана. | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы).</p> |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Программист», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных.

Разработчик:

Левит Л. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Силахина Т.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ..... 302
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 302
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»..... 1
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»..... 2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1–11.6 | Проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных . | Основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 76 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 30 |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация – экзамен в 3 семестре | 12 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Основные понятия баз данных | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Основные понятия теории БД. | | |
| | 2. Технологии работы с БД. | | |
| Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Логическая и физическая независимость данных. | | |
| | 2. Типы моделей данных. | | |
| | 3. Реляционная модель данных. | | |
| | 4. Реляционная алгебра. | | |
| Тема 3 Этапы проектирования баз данных | Содержание учебного материала | 6 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Основные этапы проектирования БД. | | |
| | 2. Концептуальное проектирование БД. | | |
| | 3. Нормализация БД. | | |
| | Перечень практических работ | 4 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | 1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД. Преобразование реляционной БД в сущности и связи. | | |
| | 2. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. Задание ключей. Создание основных объектов БД | | |
| Тема 4 Проектирование структур баз данных | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Средства проектирования структур БД. | | |
| | 2. Организация интерфейса с пользователем. | | |
| | Перечень практических работ | | |
| | 1. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц | 6 | |
| 2. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. | | | |
| Тема 5. Организация запросов SQL | Содержание учебного материала | 12 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 |
| | 1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. | | |
| | 2. Создание, модификация и удаление таблиц. | | |
| | 3. Операторы манипулирования данными. | | |
| | 4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. | | |
| | 5. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. | | |
| | 6. Сортировка и группировка данных в SQL. | | |
| Перечень практических работ | 20 | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | <p>1. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.</p> <p>2. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.</p> <p>3. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.</p> <p>4. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.</p> <p>5. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.</p> <p>6. Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.</p> <p>7. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном</p> <p>8. Создание формы. Управление внешним видом формы.</p> <p>9. Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата.</p> <p>10. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.</p> <p>11. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.</p> | | |
| Промежуточная аттестация | | 12 | |
| Всего: | | 76 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания в информационном ресурсе ЭБС Znanium

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О. Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 416 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники (электронные и печатные издания)

1. Федорова Г. Н. Основы проектирования баз данных. – М. : ОИЦ «Академия» 2015.
2. Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебное пособие. / В. М. Илюшечкин – М. : Юрайт, 2018.
3. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: Проектирование. Практикум. Учебное пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин – М. : Юрайт, 2018.
4. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Базы данных. Учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской – М. : Юрайт, 2018.
5. Тарасов С. В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри: Практическое пособие. / С. В. Тарасов – М.:СОЛОН-Пр., 2015.
6. Единая система программной документации (ЕСПД) [Электронный ресурс] – режим доступа <http://www.philosoft.ru/espd.zhtml>.
7. Электронная библиотечная система (ЭБС) Znanium.com [Электронный ресурс] – режим доступа <https://znanium.com>.
8. Введение в структурированный язык запросов SQL [Электронный ресурс] – режим доступа <http://datasql.ru/basesql/5.htm>
9. Базы данных: Учебные пособия и обзоры [Электронный ресурс] – режим доступа <http://citforum.ru/database/edu.shtml>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Оценка отчёта о выполнении практического задания. • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот».

Разработчик:

Ильюшенко Л. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ», к. т. н.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»</u> | 6 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 6 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»</u> 9 | 9 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»</u> | 9 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|--|--|---|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3–6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 7 семестре | |

1.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|--|
| Тема 1. Основы стандартизации | Содержание учебного материала | | |
| | <p>Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий</p> <p>Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3–6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 |
| | <p>Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.</p> <p>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</p> <p>Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.</p> | 2 | |
| | <p>Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.</p> <p>Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.</p> <p>Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.</p> | 2 | |
| | <p>Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.</p> | 2 | |
| <p>Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1</p> | 2 | | |

| | | | |
|--|---|----|--|
| | Практические занятия: | | |
| | <i>Практическая работа № 1.</i> Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | <i>Самостоятельная работа № 1</i> Подбор нормативно-технической базы для организации рабочего места программиста | 2 | |
| Тема 2. Основы сертификации | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 |
| | Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. | 2 | |
| | Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ | 2 | |
| | Практические занятия: | | |
| | <i>Практическая работа № 2</i> Системы менеджмента качества | 2 | |
| | <i>Практическая работа № 3</i> Аудиты качества | 2 | |
| | <i>Практическая работа № 4</i> Системы добровольной сертификации | 2 | |
| | <i>Практическая работа № 5</i> Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | <i>Самостоятельная работа № 2</i> Стандарты качества программных средств | | |
| Тема 3. Техническое документооборот | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 |
| | Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | <i>Практическая работа № 6</i> Проверка соответствия текстового документа ГОСТ 19.106-78 | 2 | |
| | <i>Практическая работа № 7</i> Основные виды технической и технологической документации | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т. ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные издания и информационный ресурс ЭБС Znanium.

3.2.1. Основная литература (печатные издания)

Сергеев А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация. – М. : Юрайт, 2017.

3.2.2. Дополнительная литература (печатные и электронные издания)

1. Хрусталева З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. – М. : ООО «КноРус» 2017.

2. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Дехтярь Г. М. – М. : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 154 с.: 60x88 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-44-5 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537788>.

3. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 256 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>.

4. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. Д. Грибанов – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none">• Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.• Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.• Основные положения | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. Тестирование. Контрольная работа. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практической работы. |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| <p>систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показатели качества и методы их оценки. • Системы качества. • Основные термины и определения в области сертификации. • Организационную структуру сертификации. • Системы и схемы сертификации. | <p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>Решение ситуационной задачи.</p> |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию систем качества. • Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Численные методы.

Разработчик:

Ильюшенко Л. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ», к. т. н.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ</u> | 14 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 14 |
| <u>3. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ</u> | 17 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ</u> | 17 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1.5. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.6. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|---|---|
| ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. | использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 80 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 40 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Основы работы в Matlab | Содержание учебного материала | 14 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Основные сведения о MATLAB | | |
| | Матрицы и вектора | | |
| | Построение графиков функций | | |
| | Деловая графика | | |
| | Полиномы в векторной и символьной форме | | |
| | Операции с полиномами | | |
| | Символьная математика | 14 | |
| | Практические работы | | |
| | ПР1. Операции с матрицами и векторами | | |
| ПР2. Графические возможности Matlab | | | |
| ПР3. Выполнение операций с полиномами в векторной и символьной форме | | | |
| ПР4. Операции символьной математики | | | |
| Тема 2. Элементы теории погрешностей | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи. | 2 | |
| | Практическая работа | | |
| | ПР 5. Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами | | |
| Тема 3. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений. | 4 | |
| | Практическая работа | | |
| | ПР 6. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций. | | |
| | ПР 7. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных. | | |
| Тема 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК |
| | Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя. | 2 | |
| | Практическая работа | | |
| | ПР 8. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. | | |
| Тема 5. Интерполирование и экстраполирование функций | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. | | |
| | Интерполирование сплайнами. | | |
| | Практическая работа | 4 | |
| | ПР 9. Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | интерполяционных многочленов сплайнами. | | |
| Тема 6. Численное интегрирование | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. | | |
| | Интегрирование с помощью формул Гаусса. | | |
| | Практическая работа | 4 | |
| ПР 10 Вычисление интегралов методами численного интегрирования | | | |
| Тема 7. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений | Содержание учебного материала | 2 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. | | |
| | Метод Рунге – Кутты. | | |
| | Практическая работа | 4 | |
| ПР 11 Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений | | | |
| Тема 8. Теория игр | Содержание учебного материала | 4 | ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. |
| | Классификация игр | | |
| | Понятие седловой точки | | |
| | Равновесие Дж. Нэша в стратегических некооперативных играх | | |
| | Решение игр 2×2 , $2 \times n$, $2 \times m$ | | |
| | Решение игр методом линейного программирования | | |
| | Практические работы | 6 | |
| | ПР 12. Решение игр с седловой точкой | | |
| | ПР 13. Решение игр 2×2 , $2 \times n$, $2 \times m$ | | |
| | ПР 14. Решение игр методом линейного программирования | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 80 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронное издание на образовательном информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронное издание)

Численные методы и программирование : учеб. пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. – 336 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Численные методы и программирование: Учебное пособие / В. Д. Колдаев; под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 336 с.
2. Образовательный математический сайт Exponenta.ru

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none">• методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;• методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой | Примеры форм и методов контроля и оценки <ul style="list-style-type: none">• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме.• Тестирование.• Контрольная работа.• Семинар.• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).• Оценка выполнения практического задания (работы). |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | <p>учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Решение ситуационной задачи. |
|---|--|--|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети.

Разработчик:

Вечерина И. С., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ</u> | 22 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 22 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ</u> | 1 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ</u> | 1 |

. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|--|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1– 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 | <p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети.</p> <p>Строить и анализировать модели компьютерных сетей.</p> <p>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.</p> <p>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.</p> <p>Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX).</p> <p>Устанавливать и настраивать параметры протоколов.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.</p> | <p>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи.</p> <p>Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</p> <p>Принципы пакетной передачи данных.</p> <p>Понятие сетевой модели.</p> <p>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели.</p> <p>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.</p> <p>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.</p> |

Вариативная часть в изучении данной дисциплины дает возможность получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и возможностями продолжения образования. Коды формируемых компетенций: ОК 1–5, 9

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.7. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы | 60 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 30 |
| Промежуточная аттестация – дифзачет в 6 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
| | <p>Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.</p> | | |
| | <p>Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.</p> | | |
| | <p>Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.</p> | | |
| Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 |
| | <p>Практические работы: Построение схемы компьютерной сети Монтаж кабельных сред технологий Ethernet. Построение одноранговой сети. Классификация сетей по топологии. Маркерные методы доступа.</p> | | |
| | <p>Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.</p> <p>Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.</p> | 4 | |
| Тема 3. Передача | Содержание учебного материала | 8 | ОК 1, ОК 2, ОК 4, |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|--|----|
| данных по сети. | Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. | | ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 | |
| | Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. | | | |
| | Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. | | | |
| | Практические работы: Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах. Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP. Решение проблем с TCP/IP. Подсети и маски подсетей. Централизованное распределение адресов. | | | 10 |
| Тема 4. Сетевые архитектуры | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 | |
| | Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. | | | 6 |
| | Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевых взаимодействия. | | | 6 |
| | Практические работы: Технологии беспроводных локальных сетей. Настройка удаленного доступа к компьютеру. Организация межсетевых взаимодействия. | | | |
| Экзамен | | 0 | | |
| Всего: | | 60 | | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на образовательном информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронное издание)

Максимов, Н. В. Компьютерные сети: Учеб. пособие. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

Новожилов, Е. О. Компьютерные сети. – М. : ОИЦ «Академия» 2016.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); – Устанавливать и настраивать параметры протоколов; Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий | Примеры форм и методов контроля и оценки • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Решение ситуационной задачи. |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевых взаимодействия | <p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |
|---|---|--|

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности.

Разработчик:

Фоменкова Е.Н. преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ», к. э. н.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u> | <u>6</u> |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | <u>7</u> |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | <u>9</u> |
| <u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> | <u>10</u> |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| <i>Код ПК, ОК</i> | <i>Умения</i> | <i>Знания</i> |
|---|--|--|
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 | Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения. Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. | Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. |

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.8. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|--------------------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 14 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12.МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 |
| | Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. | 6 | |
| | Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | | |
| | История развития менеджмента. | | |
| | Практические занятия: 1. Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений. | 2 | |
| Тема 2. Основные функции менеджмента | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 |
| | Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. | 4 | |
| | Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса | | |
| | Практические занятия: 1. Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации. 2. Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов. | 4 | |
| Тема 3. Основы управления персоналом | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 |
| | Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. | 4 | |
| | Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников | | |
| | Практические занятия: 1. Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда. | 2 | |
| Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 |
| | Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. | 6 | |
| | Практические занятия: 1. Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния. 2. Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК). 3. Составление плана деловой беседы с заказчиком | 6 | |
| | Промежуточная аттестация | | |
| Всего: | | 36 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные издания и электронный образовательный информационный ресурс ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (печатные издания)

1. Коротков, Э.М. Менеджмент : учебник для СПО /Э.М. Коротков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 640 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Виханский, О. С. Менеджмент: Учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 5-е изд., стер. – М. : Магистр: НИЦ Инфра-М, 2013. – 576 с. – ISBN 978-5-9776-0164-1. – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=373936>. – Дата обращения: 31.08.2018.

2. Максимцов, М. М. Менеджмент: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, по направлению «Менеджмент» / Под ред. Максимцов М. М., – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 343 с. – ISBN 978-5-238-02247-5. – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=876945>. – Дата обращения: 31.08.2018.

3. Резник, С. Д. Менеджмент. В 3-х кн. Кн. 3. Управление семьей, домашним хозяйством, персональный менеджмент: Избранные статьи / С. Д. Резник. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 263 с. – ISBN 978-5-16-006235-8. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368416>. – Дата обращения: 31.08.2018.

4. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cfin.ru>. – Дата обращения: 31.08.2018.

5. Экономика, социология, менеджмент – образовательный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/> – Дата обращения: 31.08.2018.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Функции, виды и психологию менеджмента. Методы и этапы принятия решений. Технологии и инструменты построения карьеры. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Основы организации работы коллектива исполнителей. Принципы делового общения в коллективе.</p> | <p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> | <p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме. • Тестирование. • Контрольная работа. • Семинар. • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). • Оценка выполнения практического задания (работы). • Решение ситуационной задачи. |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Управлять рисками и конфликтами. Принимать обоснованные решения. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Применять информационные технологии в сфере управления производством. Строить систему мотивации труда. Управлять конфликтами. Владеть этикой делового общения.</p> | <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Разработчик:

Силахина Т. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 14 |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 16 |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 23 |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)</u> | 23 |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 5 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 5 | Проектирование и разработка информационных систем |
| ПК 5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2. | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием |
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной |

| | |
|--------|--|
| | системы |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |

1.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы. |
| уметь | осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям |
| знать | основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции |

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

| | Разработчик веб и мультимедийных приложений |
|---------------------------|---|
| Всего часов: | 1092 |
| на освоение МДК | 558 |
| Курсовой проект | 30 |
| Учебная практика | 216 |
| Производственная практика | 132 |
| Экзамены | 84 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час | | | | |
|---|--|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|---|
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | |
| | | | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 5.7 | МДК.05.01. Проектирование и дизайн информационных систем | 732 | 112 | 46 | | 216 | |
| ПК5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4. | МДК.05.02.Разработка кода информационных систем | | 232 | 66 | 30 | | |
| ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 | МДК.05.03 Тестирование информационных систем | | 200 | 104 | | | |
| ПК 5.1–5.6 | МДК.05.04 Программирование встроенных систем | | 188 | 104 | | | |
| ПК 5.1–5.6 | Учебная практика УП.05 | 216 | | | | | |
| ПК 5.1–5.6 | Производственная практика ПП.05 | 132 | | | | | 132 |
| | экзамен по модулю | 12 | | | | | |
| | Всего: | 1092 | 732 | 320 | 30 | 216 | 132 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|--|---------------|
| МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем | | 242 |
| Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем | <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем. 2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа. 3. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. 4. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения. 5. Сервисно-ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений. 6. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда-структура, интерфейс, элементы управления. 7. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. 8. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO). 9. Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. 10. Слияние и расщепление моделей. 11. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени 12. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка. 13. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами | 34 |
| | <p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическая работа «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.» 2. Практическая работа «Изучение устройств автоматизированного сбора информации» 3. Практическая работа «Оценка экономической эффективности информационной системы» 4. Практическая работа «Разработка модели архитектуры информационной системы» 5. Практическая работа «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы» 6. Практическая работа «Описание бизнес-процессов заданной предметной области» | 52 |

| | | |
|---|---|-----------|
| Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем | Содержание | 20 |
| | 1. Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. | |
| | 2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO. | |
| | 3. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем | |
| | 4. Автоматизация систем управления качеством разработки. | |
| | 5. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем | |
| | 6. Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах | |
| Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем | Практические занятия: | 52 |
| | 1. Практическая работа «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»» | |
| | 2. Практическая работа «Реинжиниринг методом интеграции» | |
| | 3. Практическая работа «Разработка требований безопасности информационной системы» | |
| | 4. Практическая работа «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия» | |
| Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем | Содержание | 22 |
| | 1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования | |
| | 2. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы. | |
| | 3. Построение и оптимизация сетевого графика. | |
| | 4. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация | |
| | 5. Пользовательская документация. Маркетинговая документация | |
| | 6. Самодокументирующиеся программы. | |
| 7. Назначение, виды и оформление сертификатов. | | |
| Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем | Практические занятия: | 50 |
| | 1. Практическая работа «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию». | |
| | 2. Практическая работа «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию». | |
| | 3. Практическая работа «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию». | |
| | 4. Практическая работа «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию». | |
| Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем | 5. Лабораторная работа «Изучение средств автоматизированного документирования». | |
| | Экзамен в 4 семестре (включая подготовку к экзамену и консультации) | 12 |

| | | |
|--|--|------------|
| МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем. | | 190 |
| Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой | Содержание | 16 |
| | 1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности. | |
| | 2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации | |
| | 3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка | |
| | 4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы | |
| | 5. Сервисно-ориентированные архитектуры. | |
| | 6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ. | |
| | 7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования. | |
| | 8. Разработка сценариев с помощью специализированных языков | |
| | Практические занятия: | 45 |
| 1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода» | | |
| 2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода» | | |
| 3. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода» | | |
| 4. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов и генерация кода» | | |
| 5. Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода» | | |
| Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем | Содержание | 30 |
| | 1. Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы. | |
| | 2. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств. | |
| | 3. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта | |
| | 4. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств. | |
| | 5. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей | |
| | 6. Настройки среды разработки | |
| | 7. Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта | |
| | 8. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). | |
| | 9. Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования | |
| | 10. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов | |
| | 11. Создание сетевого сервера и сетевого клиента. | |
| | 12. Разработка графического интерфейса пользователя. | |
| | 13. Отладка приложений. Организация обработки исключений. | |
| 14. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. | | |

| | | |
|--|---|------------|
| | 15. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. | |
| | 16. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. | |
| | 17. Организация файлового ввода-вывода. | |
| | 18. Процесс отладки. Отладочные классы. | |
| | 19. Спецификация настроек типовой ИС. | |
| | Практические занятия: | 45 |
| | 1. Практическая работа «Обоснование выбора технических средств» | |
| | 2. Практическая работа «Стоимостная оценка проекта» | |
| | 3. Практическая работа «Построение и обоснование модели проекта» | |
| | 4. Лабораторная работа «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей» | |
| | 5. Лабораторная работа «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» | |
| | 6. Лабораторная работа «Разработка графического интерфейса пользователя» | |
| | 7. Лабораторная работа «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения» | |
| | 8. Лабораторная работа «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения» | |
| | 9. Лабораторная работа «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения» | |
| | 10. Лабораторная работа «Разработка и отладка генератора случайных символов» | |
| | 11. Лабораторная работа «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» | |
| | 12. Лабораторная работа «Интеграция модуля в информационную систему» | |
| | 13. Лабораторная работа «Программирование обмена сообщениями между модулями» | |
| | Курсовой проект | 30 |
| | 1. Проектирование и разработка информационной системы учета | |
| | 2. Проектирование и разработка системы решения задач линейного программирования | |
| | 3. Проектирование и разработка системы решения задач динамического программирования | |
| | 4. Проектирование и разработка информационной обучающей системы. | |
| | Экзамены в 5 и 6 семестрах (включая подготовку и консультации) | 24 |
| МДК. 05.03 Тестирование информационных систем | | 190 |
| Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем | Содержание | 56 |
| | 1. Организация тестирования в команде разработчиков | |
| | 2. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные) | |
| | 3. Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования | |
| | 4. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки. | |
| | 5. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. | |
| | 6. Выявление ошибок системных компонентов. | |
| | 7. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. | |
| | Лабораторные занятия: | 110 |
| | 1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария проекта» | |
| 2. Лабораторная работа «Разработка тестовых пакетов» | | |
| 3. Лабораторная работа «Использование инструментария анализа качества» | | |

| | | |
|---|---|------------|
| | 4. Лабораторная работа «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций» | |
| | 5. Лабораторная работа «Функциональное тестирование» | |
| | 6. Лабораторная работа «Тестирование безопасности» | |
| | 7. Лабораторная работа «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование» | |
| | 8. Лабораторная работа «Тестирование интеграции» | |
| | 9. Лабораторная работа «Конфигурационное тестирование» | |
| | 10. Лабораторная работа «Тестирование установки» | |
| | Экзамены в 5 и 6 семестрах (включая подготовку и консультации) | 24 |
| МДКВ.05.04 Программирование встроенных систем | | 188 |
| Тема 5.4.1. Микроконтроллерные системы | 1. Организация микроконтроллеров. | 20 |
| | 2. Контроллеры семейства AVR. | |
| | 3. PIC- микроконтроллеры. | |
| | 4. Контроллеры семейства ARM. | |
| Лабораторные занятия: | | 38 |
| 1. Исследование лабораторного стенда встраиваемой системы на базе микроконтроллера. Изучение системы команд встраиваемой системы. | | |
| 2. Исследование типовых алгоритмов работы системы. | | |
| 3. Исследование устройств ввода-вывода дискретных сигналов в микропроцессорных системах управления | | |
| Тема 5.4.2. Интернет вещей | 1. Введение в интернет вещей. | 38 |
| | 2. Аппаратная часть интернет вещей | |
| | 3. Сетевые технологии и интернет вещей | |
| | 4. Обработка данных в интернете вещей | |
| | 5. Применение облачных технологий и сервисно-ориентированных архитектур | |
| | 6. Сервисы, приложения и бизнес-модели | |
| | Лабораторные занятия: | |
| 1. Установка инструментария разработчика (ARM-GCC), изучение базовых примеров, загрузка прошивки. "Hello World" и консоль. | | |
| 2. Исследование таймеров, входов и выходов, прерываний, многопоточности. | | |
| 3. Изучение периферийных устройств. Реле, светодиодная RGB-лампочка, транзистор. | | |
| 4. Изучение способов подключения NFC-ридера. Сделать модель замка с использованием NFC. | | |
| 5. Беспроводная связь. Работа с базовой станцией. Получение данных с удалённых устройств. | | |
| 6. Изучение требований, структурная схема, сравнительный анализ датчиков, выбор технологии связи. | | |
| 7. Программа - тревожное оповещение оператора. | | |
| 8. Подсчет стоимости решения. Изучение существующих решений. Развитие пользовательского интерфейса. | | |
| 9. Протокол передачи данных MQTT. Основы, работа через графический клиент, качество обслуживания, подписка на топики | | |
| 10. Работа с MQTT-клиентом. Библиотека Paho для Python. Пример взаимодействия с сервером, разбор JSON-выражения. | | |
| 11. Топики в MQTT. Типичные ошибки. Языки разметки данных: XML, YAML, JSON. Разбор JSON. | | |

| | | |
|--|---|-------------|
| | Экзамены 6 семестре (включая подготовку и консультации) | 12 |
| Учебная практика по модулю Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор исходных данных для разработки информационной системы. 2. Разработка приложений с использованием инструментальных средств. 3. Обеспечение сбора данных для анализа использования информационной системы. 4. Обеспечение сбора данных для функционирования информационной системы. 5. Разработка программного кода ИС в соответствии с требованиями технического задания. 6. Качества функционирования информационной системы 7. Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы. 8. Применение методики тестирования разрабатываемых приложений. 9. Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. 10. Разработка документации по эксплуатации информационной системы. 11. Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы. 12. Модификации отдельных модулей информационной системы | | 108 |
| Производственная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области. 2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. 3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. 4. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием 5. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах. 6. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК. 7. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | | 132 |
| Экзамен по модулю | | 12 |
| Всего | | 1092 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена

Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем, оснащённая:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 960x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750
- экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные издания на образовательном и информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Информационные системы: учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Федорова, Г. И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016. – 336 с.

2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н. Н. Заботина. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 331 с.

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-SM_A.asp.

Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | | |
| ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | <p>Экзамен /з ачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> | <p>Оценка «отлично» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Оценка «хорошо» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p> | <p>системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем | | |
| <p>ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> | <p>Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» – разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» – разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p> | |
| Раздел модуля 3. Методы и средства тестирования информационных систем | | |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию</p> | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической</p> |

| | | |
|---|---|---|
| информационной системы. | увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка « хорошо » – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка « удовлетворительно » – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой. | документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| Раздел 4. Программирование встроенных систем | | |
| ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Оценка « отлично » – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка « хорошо » – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка « удовлетворительно » – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | Оценка « отлично » – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка « хорошо » – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка « удовлетворительно » – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / |

| | | |
|--|--|--|
| | стандартов с некоторыми отклонениями. | производственной практики. |
| ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | <p>Оценка «отлично» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | <p>Оценка «отлично» – разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» – разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p> | |
| <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| <p>ОК 01. Выбирать</p> | <p>– обоснованность постановки цели, выбора</p> | <p>Экспертное наблюдение</p> |

| | | |
|---|--|----------------------|
| способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | за выполнением работ |
| ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей; | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | |

| | | |
|---|---|--|
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений.

Разработчики:

Чернаева Е.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.....</u> | <u>36</u> |
| <u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | <u>38</u> |
| <u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | <u>43</u> |
| <u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ).....</u> | <u>44</u> |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка дизайна веб-приложений и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 8 | Разработка дизайна веб-приложений |
| ПК 8.1. | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------|---|
| Иметь | – разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и |
|-------|---|

| | |
|----------------------|---|
| практический опыт в: | <ul style="list-style-type: none"> – требованиями заказчика; – создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; – разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> – создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; – выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; – создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; – разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> – нормы и правила выбора стилистических решений; – современные методики разработки графического интерфейса; – требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); – государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений |

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

| | Разработчик веб и мультимедийных приложений |
|------------------------|---|
| Всего часов: | 536 |
| на освоение МДК | 284 |
| на практики | |
| учебную | 108 |
| производственную | 132 |
| Самостоятельная работа | 56 |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|------------------|------------------------|
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| ПК 8.1 | МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя | 140 | 80 | 50 | | | | |
| ПК 8.2, ПК 8.3 | МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа | 144 | 144 | 90 | | | | 14 |
| ПК8.1 - ПК 8.3 ОК.01-ОК.10 | Учебная практика | 108 | | | | 108 | | |
| ПК8.1 - ПК 8.3 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 132 | | | | | 132 | |
| | Всего: | 536 | 160 | 160 | X | 108 | 132 | |

1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём в часах |
|---|---|---------------|
| МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя | | 140 |
| Тема 08.01.01 Основы web-технологий. | Содержание | 15 |
| | 1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML | |
| | 2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона | |
| | 3. Списки. Таблицы. | |
| | 4. Фреймы, плавающие фреймы, формы | |
| | 5. Каскадные таблицы стилей (CSS) | |
| | 6. Использование стилей при создании сайта | |
| | 7. Веб-стандарты и их поддержка | |
| | 8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы | |
| | 9. Селекторы в HTML5. | 24 |
| | 10. Использование свойств CSS2 и CSS3 | |
| | 11. Вёрстка страниц веб-сайта | |
| | 12. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения | |
| 13. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта | 15 | |
| 14. Язык сценариев JavaScript | | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| 1 Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта» | | |
| 2 Применение тегов HTML при создании web-страниц | | |
| 3 Создание формы на html-странице. | | |
| 4 Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. | | |
| 5 Вёрстка | | |
| 6 Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта | | |
| 7 Подготовка и оптимизация графики на web-странице | | |
| 8 Создание баннера для web-страницы | | |
| Тема 08.01.02 Web-дизайн | Содержание | |
| | 1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити | |

| | | |
|--|---|----|
| | 2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов | |
| | 3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта | |
| | 4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета | |
| | 5. Взаимодействие пользователя с сайтом | |
| | 6. Вопросы разработки интерфейса | |
| | 7. Визуализация элементов интерфейса | 26 |
| | 8. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств | |
| | 9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | |
| | 1. Разработка эскизов веб-приложения | |
| | 2. Разработка прототипа дизайна веб-приложения | |
| | 3. Разработка схемы интерфейса веб-приложения | |
| | Промежуточная аттестация – экзамен | 12 |
| МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа | | |
| Тема 08.02.01 Компьютерная графика | Содержание | 12 |
| | 1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики | |
| | 2. Физические основы компьютерной графики | |
| | 3. Соответствие цветов и управление цветом | |
| | 4. Форматы хранения графических изображений | |
| Тема 08.02.02 Растровая графика | Содержание | 32 |
| | Особенности растровой графики. Редактор растровой графики | 4 |
| | Лабораторные занятия: | 34 |
| | 1. Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики» | |
| | 2. Лабораторная работа «Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска» | |
| | 3. Лабораторная работа «Создание и редактирование изображений» | |
| | 4. Лабораторная работа «Работа с масками. Векторные контуры фигуры» | |
| | 5. Лабораторная работа «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры» | |
| | 6. Лабораторная работа «Работа со стилями слоев и фильтрами» | |
| | 7. Лабораторная работа «Создание коллажей. Фотомонтаж» | |
| | 8. Лабораторная работа «Корректировка цифровых фотографий» | |
| | 9. Лабораторная работа «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн» | |
| | 10. Лабораторная работа «Создание анимированных изображений» | |
| | 11. Лабораторная работа «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта» | |
| | 12. Лабораторная работа «Создание макета сайта, буклета» | |
| 13. Лабораторная работа «Создание рекламного баннера» | | |
| 14. Лабораторная работа «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций» | | |
| Самостоятельная работа | | |

| | | |
|--|---|------------|
| | Создание растрового изображения | 6 |
| Тема 08.02.03 Векторная графика | Содержание | 32 |
| | 1. Особенности векторной графики | 10 |
| | 2. Редактор векторной графики | |
| | 3. Редактор разработки мультимедийного контента | |
| | Лабораторные занятия: | 38 |
| | 1. Лабораторная работа «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений» | |
| | 2. Лабораторная работа «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом» | |
| | 3. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень» | |
| | 4. Лабораторная работа «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия» | |
| | 5. Лабораторная работа «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений» | |
| | 6. Лабораторная работа «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации» | |
| | 7. Лабораторная работа «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация» | |
| | 8. Лабораторная работа «Создание автоматической анимации» | |
| | 9. Лабораторная работа «Разработка программной анимации объектов» | |
| | 10. Лабораторная работа «Создание анимации средствами ActionScript» | |
| | 11. Лабораторная работа «Создание простых сценариев. Работа с событиями» | |
| | 12. Лабораторная работа «Работа с функциями в ActionScript» | |
| 13. Лабораторная работа «Рисование в ActionScript. Циклы» | | |
| 14. Лабораторная работа «Создание Flash-баннера и Gif-анимации» | | |
| 15. Лабораторная работа «Создание игрового приложения» | | |
| Самостоятельная работа | | |
| Создание векторного изображения | 8 | |
| Тема 08.02.04 Трехмерная графика | Содержание | 30 |
| | 1. Основы трехмерной графики | 12 |
| | 2. Основы построения сцен | |
| | 3. 3D моделирование | |
| | Лабораторные занятия: | 18 |
| | 1. Лабораторная работа «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики» | |
| | 2. Лабораторная работа «Освоение основных инструментов редактора 3D графики» | |
| 3. Лабораторная работа «Создание и редактирование трехмерных объектов» | | |
| 4. Лабораторная работа «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов» | | |
| 5. Лабораторная работа «Создание сложных трёхмерных сцен» | | |
| | Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 2 |
| Учебная практика по модулю: | | 108 |
| | Виды работ: 1. Создание стилового оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей | |

| | | |
|-----------------------------------|---|------------|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Компоновка страниц сайта 3. Формы и элементы пользовательского интерфейса 4. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на Java Script 5. Проектирование и разработка интерфейса пользователя 6. Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений 7. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения 8. Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике 9. Подготовка графической информации, графических элементов. Выбор цветового решения. 10. Создание Gif-анимации, flash-анимации к сайту 11. Подготовка мультимедиа для сайта 12. Оформление отчета | |
| Производственная практика: | | 132 |
| | <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации). 2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств ВТ, необходимых для решения поставленной задачи. 3. Описание этапов выполнения индивидуального задания. 4. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов. <p>Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по одному (или нескольким) из следующих направлений: разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений, разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> | |
| | Промежуточная аттестация – экзамен по модулю | 12 |
| Всего | | 436 |

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия инженерной и компьютерной графики, оснащенная необходимым оборудованием:

- автоматизированные рабочие места для обучающихся (процессор Core i7, оперативная память 8 Гб, дискретная видеокарта 2GB ОЗУ, монитор 24") (14 шт.);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i7, оперативная память 8 Гб; дискретная видеокарта 2GB ОЗУ монитор 24") (1 шт.);
- проектор мультимедийный (1 шт.);
- интерактивная доска (1 шт.);
- маркерная доска (1 шт.);
- видеочамера Hikvision (1 шт.);
- принтер А3, цветной (1 шт.);
- многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 (1 шт.).
-

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях колледжа и требует наличия оборудования, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на образовательном информационном ресурсе, ЭБС Znanium.

1.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин / под ред. Л. Г. Гагаиной. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Селезнев, В. А. Компьютерная графика [Текст] : учеб. и практикум для СПО / В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 218 с.
2. Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учеб. и практикум для СПО / под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. – М. : Юрайт, 2018. – 246 с.
3. Платонова Н. Типы компьютерной графики. Основные понятия растровой графики [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.intuit.ru/studies/courses/520/376/lecture/4892>.

4. Платонова Н. Создание информационного буклета в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/studies/courses/520/376/info>.
5. Уроки Adobe Illustrator [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://illustrator.demiart.ru>.
6. Алексеева Ю. Уроки по Иллюстратору (AdobeIllustrator) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.juliasdesign.com>.
7. Джеймс Кронистер BlenderBasics [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-rd_edition.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя | | |
| ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. | <p>Оценка «отлично» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> | <p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практик</p> |
| Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа | | |
| ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. | <p>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона)</p> | <p>Зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практик</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. | |
| ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. | Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Экспертное наблюдение за выполнением работ. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов | |

| | | |
|---|--|--|
| клиентами. | команды (подчиненных); | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей. | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

СОГЛАСОВАНА
Работодатель
Организация АО «ИПП «Радар-Мекс»
Должность Заместитель СВ
Иванович В.И.
подпись _____ ФИО
М.П. _____ 2022



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА
И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

*ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»*

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 на основе примерной рабочей программы профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Разработчик:

Михейкин С. С., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 50 |
| <u>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 52 |
| <u>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 54 |
| <u>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u> | 59 |
| <u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)</u> | 60 |

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Рабочая программа модуля разработана для специализации «Разработчик веб и мультимедийных приложений».

Рабочая программа модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Цели и задачи модуля, требования к результатам освоения модуля.

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующих междисциплинарных курсов:

- МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений
- МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений
- МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

В результате освоения программы модуля обучающийся должен уметь:

- осуществлять выбор одного из типовых решений по созданию веб-приложений;
- работать со специализированным программным обеспечением;
- использовать пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- выполнять верстку страниц веб-приложений;
- кодировать на языках веб-программирования;
- разрабатывать базы данных;
- использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений;
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- использовать объектные модели веб-приложений и браузера;
- использовать открытые библиотеки (framework);
- использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных;
- осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений;
- подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;
- устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений;
- работать с системами Helpdesk;
- выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
- выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств);
- выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- кодировать на скриптовых языках программирования;
- тестировать веб-приложения с использованием тест-планов;
- применять инструменты подготовки тестовых данных;
- выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений;
- выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию;
- выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения;
- составлять сравнительную характеристику хостингов;
- подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;

- осуществлять аудит безопасности веб-приложений;
- модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы;
- модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем;
- размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения;
- редактировать HTML-код с использованием систем администрирования;
- проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам;
- подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования;
- работать с системами продвижения веб-приложений;
- осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.

В результате освоения программы модуля обучающийся должен знать:

- типовые решения по разработке веб-приложений;
- нормы и стандарты оформления технической документации;
- принципы проектирования и разработки информационных систем;
- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера;
- основы технологии клиент-сервер;
- особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств;
- особенности отображения элементов ИР в различных браузерах;
- особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных;
- технологии для разработки анимации;
- виды анимации и способы ее применения;
- способы манипуляции элементами страницы веб-приложения;
- регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений;
- способы и средства мониторинга работы веб-приложений;
- методы развертывания веб-служб и серверов;
- общие основы решения практических задач по созданию резервных копий;
- сетевые протоколы и основы веб-технологий;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы организации работы при проведении процедур тестирования;
- возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода;
- предметную область проекта для составления тест-планов;
- характеристики, типы и виды хостингов;
- устройство и работу хостинг-систем;
- методы и способы передачи информации в сети Интернет;
- основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа;
- виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений;
- особенности работы систем управления сайтами;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-

приложений под них (SEO);

- методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO);
- виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);
- стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет;
- программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта;
- инструменты сбора и анализа поисковых запросов.

В результате прохождения учебной и производственной практик обучающийся должен приобрести практический опыт:

- подбирать оптимальные варианты реализации задач;
- оформлять техническое задание на веб-разработку;
- выполнять верстку страниц веб-приложений;
- создавать программный код на языках веб-программирования;
- разрабатывать базы данных;
- использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений;
- выполнять разработку и проектирование информационных систем;
- разрабатывать интерфейс пользователя;
- разрабатывать анимационные эффекты;
- устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений;
- использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных;
- проводить работы по резервному копированию веб-приложений;
- тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности;
- тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами;
- публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет;
- реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- обеспечивать безопасную и бесперебойную работу веб-приложений;
- модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 908 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;
- учебной и производственной практик – 492 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является приобретение обучающимися следующих профессиональных и общих компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ПК 9.1 | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 9.2 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с |

| | |
|---------|--|
| | техническим заданием. |
| ПК 9.4 | Осуществлять техническое со-провождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.5 | Производить тестирование разработанного веб приложения. |
| ПК 9.6 | Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.7 | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствие с регламентами по безопасности. |
| ПК 9.9 | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. |
| ПК 9.10 | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|--|
| Иметь практический опыт | В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет |
| уметь | разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы |
| знать | языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем |

8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля «ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа ¹ | Промежуточная |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------|------------------|-------------------------------------|---------------|
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | | |
| | | | Всего | в том числе | | Учебная | Производственная | | |
| | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовой проект | | | | |
| ПК 9.1–9.6 ОК.01–10 | Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений | 156 | 112 | 42 | 30 | 180 | 32 | 12 | |
| ПК 9.7, ПК 9.9–ПК 9.10 ОК.01–10 | Раздел 2. Оптимизация веб-приложений | 156 | 112 | 72 | 0 | | 32 | 12 | |
| ПК 9.8 ОК.01–10 | Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений | 92 | 64 | 44 | 0 | | 16 | 12 | |
| ПК 9.1–9.10 ОК.01–10 | Учебная практика | 180 | | | | | | | |
| ПК 9.1–ПК 9.10, ОК.01–10 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 312 | | | | | 312 | | |
| | Экзамен по модулю | 12 | | | | | 3 | 12 | |
| | Всего: | 908 | 288 | 158 | 30 | 180 | 312 | 80 | 48 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.09 «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений | | 172 |
| МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений | | 172 |
| Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений | Содержание | 44 |
| | 1. Введение. | |
| | 2. Основы PHP. | |
| | 3. Передача данных через HTML формы. | |
| | 4. Работа с файловой системой. | |
| | 5. Графика в PHP. | |
| | 6. Cookies и управление сессиями. | |
| | 7. Основы работы с базами данных. | |
| | 8. Связь с базами данных MySQL. | |
| | 9. Объектно-ориентированное программирование на PHP. | |
| | 10. Разработка Web-приложений. | |
| | 11. Сценарий сайта. | |
| | 12. PHP и XML. | |
| | 13. PHP и XML Web-services. | |
| | 14. Сокеты и сетевые функции. | |
| | 15. Язык сценариев JavaScript. | |
| | 16. jQuery. | |
| | 17. AJAX. | |
| | 18. PHP фреймворки. | |
| | 19. CMS. | |
| | 20. Размещение Web-сайта на сервере. | |
| Лабораторные занятия: | 86 | |
| 1 Лабораторная работа «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP». | | |
| 2 Лабораторная работа «Обработка данных на форме». | | |
| 3 Лабораторная работа «Организация файлового ввода-вывода». | | |
| 4 Лабораторная работа «Организация поддержки базы данных в PHP». | | |
| 5 Лабораторная работа «Отслеживание сеансов (session)». | | |
| 6 Лабораторная работа «Создание проекта “Регистрация”». | | |
| 7 Лабораторная работа «Создание проекта “Интернет магазин”». | | |

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | 8 | Лабораторная работа «Составление схем XML-документов». | |
| | 9 | Лабораторная работа «Отображение XML-документов различными способами». | |
| | 10 | Лабораторная работа «Разработка Web-приложения с помощью XML». | |
| | 11 | Лабораторная работа «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта». | |
| | 12 | Лабораторная работа «Применение технологии AJAX». | |
| | 13 | Лабораторная работа «Использование библиотеки jQuery». | |
| | 14 | Лабораторная работа «Использование фреймворка для создания сайта». | |
| | 15 | Лабораторная работа «Создание сайта на CMS». | |
| | 16 | Лабораторная работа «Администрирование сайта». | |
| | 17 | Лабораторная работа «Публикация сайта на бесплатном хостинге». | |
| Курсовой проект | | | 30 |
| Экзамен (включая подготовку и консультации) | | | 12 |
| Раздел 2 Оптимизация веб-приложений | | | 172 |
| МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений | | | 172 |
| Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб - приложений | Содержание | | 54 |
| | 1. | Введение. Продвижение сайтов. | |
| | 2. | Внутренняя поисковая оптимизация (SEO). | |
| | 3. | Внешняя поисковая оптимизация (SEO). | |
| | 4. | Индексация сайта. | |
| | 5. | Увеличение посещаемости сайта. | |
| | 6. | Конвертация трафика. | |
| | Практические занятия: | | 106 |
| | 1 | Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты. | |
| | 2 | Исследование способов ускорения загрузки сайтов. | |
| | 3 | Проведение внутренней SEO оптимизация сайта. | |
| 4 | Техническая оптимизация, дополнительные настройки. | | |
| 5 | Улучшение поведенческих факторов | | |
| Экзамен (включая подготовку и консультации) | | | 12 |
| Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений | | | 108 |
| МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений | | | 108 |
| Тема 9.3.1 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений | Содержание | | 32 |
| | 1. | Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей | |
| | 2. | Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению | |
| | 3. | Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений | |
| | 4. | Безопасная аутентификация и авторизация. | |
| | 5. | Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы | |

| | | |
|---|--|------------|
| | 6. Проверка корректности данных, вводимых пользователем. Публикация изображений и файлов. Методы шифрования. SQL- инъекции. XSS-инъекции | |
| | Практические занятия: | 64 |
| | 1 Сбор информации о web-приложении. | |
| | 2 Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями | |
| | 3 Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании | |
| | 4 Поиск уязвимостей к атакам XSS. | |
| | 5 Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection. | |
| Экзамен (включая подготовку и консультации) | | 12 |
| Учебная практика Виды работ: Изучение правил технической эксплуатации персонального компьютера. Изучение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. Изучение основных правил гигиены труда и внутреннего распорядка. Освоение рациональных приемов работы и способов организации труда и рабочего места. Знакомство с кругом решаемых задач. Знакомство с используемым программным обеспечением. Изучение состава программного обеспечения общего и прикладного назначения. Анализ технического задания на проектирование веб-приложения. Определение целевой аудитории веб-приложения. Постановка задачи проектирования. Создание карты веб-приложения. Проектирование макета веб-приложения. Определение технологического стека разработки: среды программирования, фреймворков, CMS. Создание шаблонов форм. Написание программного кода веб-приложения. Редактирование контента. Подготовка контента к переносу на сайт. Оформление и развертывание сайта. SEO оптимизация сайта. Защита отчетов по практике. | | 180 |
| Производственная практика Виды работ: Освоение инструктажа по ТБ и ПС. Изучение правил технической эксплуатации персонального компьютера. Освоение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. Изучение основных правил гигиены труда и внутреннего распорядка. Освоение рациональных приемов работы и способы организации труда и рабочего места. Знакомство с организационная структура предприятия / организации, базового подразделения. Знакомство с кругом решаемых задач. Знакомство с используемым программным обеспечением. Изучение функций и назначения подразделений предприятия / организации. | | 312 |

| | |
|---|------------|
| <p>Изучение производственных связей между структурными подразделениями объекта практики. Определение тематики задач, решаемых на объекте практики. Определение взаимосвязи задач. Изучение состава автоматизированных систем управления. Изучение технических средств обеспечения автоматизированных систем (видов вычислительной техники, их характеристик, средств коммуникаций, оснащения техническими средствами работников предприятия (отдельного подразделения)). Изучение состава программного обеспечения общего и прикладного назначения. Изучение Технологического процесса сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации автоматизированной системе обработки. Анализ исходных задач и требований к проектируемому веб-приложению Составление технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика Разработка структурной схемы веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием Определение функционала веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием. Формирование макетов форм элементов веб-сайта. Разработка программного кода HTML-форм. Разработка сценариев пользовательской части веб-приложения. Разработка административных сценариев базовой части веб-приложения. Формирование и заполнение базы данных веб-приложения. Определение и формирование классов веб-приложения. Разработка дизайн-макетов интерфейса пользователя веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием. HTML-вёрстка дизайн-макетов интерфейса пользователя веб-сайта. Выполнение работ по администрированию веб-ресурса. Проверка и отладка программного кода. Планирование, тестирования и испытание веб-приложения. Запуск и сопровождение, SEO-оптимизация. Анализ характеристик доступных хостингов и обоснование оптимального хостинга для размещения сайта. Анализ параметров размещаемого сайта. Анализ основных показателей работы сайта. Подключение и настройка системы мониторинга и анализ полученных данных. Анализ источников угроз безопасности. Анализ методов защиты доступа к данным и защиты кода. Анализ кода сайта и папки на предмет наличия вредоносных программ. Анализ кода веб-приложения с помощью системы администрирования и получение работоспособного варианта. Выбор системы мониторинга работы сайта. Сбор и анализ результатов статистики. Составление текстов для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p> | |
| Всего | 908 |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия Инженерной и компьютерной графики, оборудованная:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.;
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 60x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750;
- экраном.

Студия Разработки дизайна веб-приложений, оборудованная:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.;
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 60x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750;
- экраном.

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено

программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers;
- NETFrameworkJDK 8;
- MicrosoftSQLServerExpressEdition;
- MicrosoftVisioProfessional;
- MicrosoftVisualStudio;
- MySQLInstallerforWindows;
- NetBeans;
- SQLServerManagementStudio;
- MicrosoftSQLServerJavaConnector;
- AndroidStudio;
- IntelliJIDEA.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на образовательном информационном ресурсе, ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений : Пособие / Прохоренок Н. А. – СПб : БХВ-Петербург, 2016.
2. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В. Ф. Шаньгин. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.1. Дополнительные источники

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные

технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003–2017).

3. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений | | |
| ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | Оценка « отлично » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка « хорошо » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка « удовлетворительно » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « хорошо » – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « удовлетворительно » – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « хорошо » – интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб – Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. |

| | | |
|--|--|---|
| | заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « удовлетворительно » – интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка « хорошо » – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка « удовлетворительно » – создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения. | Оценка « отлично » – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка « хорошо » – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка « удовлетворительно » – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием | Оценка « отлично » – выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб- приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка « хорошо » – выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / |

| | | |
|---|---|--|
| | предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «удовлетворительно» – перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования. | производственной практики. |
| Раздел модуля 2. Оптимизация веб-приложений | | |
| ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | Оценка «отлично» – приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «хорошо» – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «удовлетворительно» – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. | Оценка «отлично» – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «хорошо» – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «удовлетворительно» – модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |
| ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | Оценка «отлично» – выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «хорошо» – выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «удовлетворительно» – система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. | Экзамен / зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики. |

| Раздел модуля 3 Обеспечение безопасности веб-приложений | | |
|---|---|--|
| ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | <p>Оценка «отлично» – проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «хорошо» – проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.</p> | <p>Экзамен / зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной / производственной практики.</p> |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи;</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей;</p> | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;</p> | |
| ОК 07. Содействовать | <p>- эффективное выполнение правил ТБ во время</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики
УП.05

по профессиональному модулю
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

Разработчик:

Силахина Т. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|---|----|
| 1. | <u>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05</u> | 68 |
| 2. | <u>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> | 71 |
| 3. | <u>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> | 72 |
| 4. | <u>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> | 76 |
| 5. | <u>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u> | 77 |

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.05.Проектирование и разработка информационных систем является частью профессионального модуля образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной практики:

| Код ПК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <p>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.</p> <p>Выполнять анализ предметной области.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.</p> <p>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> | <p>Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.</p> <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.</p> <p>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Основные процессы управления проектом разработки.</p> <p>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p> |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | <p>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.</p> <p>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> | <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Сервисно-ориентированные архитектуры.</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Основные понятия системного анализа.</p> |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | <p>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Использовать языки структурного,</p> | <p>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Объектно-ориентированное</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения. | программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. | Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. | Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. | Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов. |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. | Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами. |

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модуля программы среднего профессионального образования по виду профессиональной деятельности ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем, предусмотренному ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающийся должен **иметь практический опыт работы в:**

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.

По окончании учебной практики обучающийся сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в ПКГХ и аттестационный лист, установленной в ПКГХ формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Для проведения учебной практики в колледже разработана следующая документация:

1. положение об учебной практике;
2. рабочая программа учебной практики.

Обучающиеся при прохождении учебной практики обязаны:

1. полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
2. соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
3. изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Количество часов на освоение программы учебной практики в рамках освоения ПМ.05 – 216 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики по профилю специальности является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ВД Проектирование и разработка информационных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей | Коды ПК | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Кол-во часов по темам |
|--|---|------------------------|---|--|-----------------------|
| | 1 | 3 | 4 | | |
| ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7 | 108 | Изучение инструкции по технике безопасности. Сбор исходных данных для разработки информационной системы. Обеспечение сбора данных для анализа использования информационной системы Обеспечение сбора данных для функционирования информационной системы. Разработка приложений с использованием инструментальных средств. Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания. Оценка качества функционирования информационной системы. Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы. Применение методики тестирования разрабатываемых приложений. Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Разработка документации по | Инструктаж по технике безопасности. Определение целей и задач практики. Требования к оформлению отчетной документации | 4 |
| | | | | Анализ предметной области индивидуального задания различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование | 8 |
| | | | | Описание бизнес-процессов предметной области индивидуального задания | 8 |
| | | | | Сбор данных для создания информационной системы | 4 |
| | | | | Разработка и анализ требований к информационной системе | 4 |
| | | | | Определение программных средств разрабатываемой информационной системы | 4 |
| | | | | Разработка технического задания проектируемой системы | 8 |
| | | | | Отображение модели данных (IDEF0, DFD, IDEF3) | 4 |
| | | | | Диаграммы декомпозиции (IDEF0) | 4 |
| | | | | Контекстная диаграмма (IDEF0). Построение диаграммы потоков данных (DFD). Построение диаграммы IDEF3 | 12 |
| | | | | Проектирование информационной системы с применением языка моделирования UML | 12 |
| | | | | Моделирование бизнес-процессов с использованием case-средств | 12 |
| | | | | Проектирование и разработка интерфейса пользователя | 12 |
| | | | | Реализация алгоритмов обработки числовых данных, алгоритмов поиска. Отладка приложения | 6 |
| | | | | Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию | 12 |
| Разработка руководства пользователя программного средства | 12 | | | | |

3.2 Содержание обучения по учебной практике

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | | Объем часов | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | | 3 | |
| Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | Содержание | | 60 | |
| | 1 | Инструктаж по технике безопасности. Определение целей и задач практики. Требования к оформлению отчетной документации. | 4 | |
| | 2 | Анализ предметной области индивидуального задания различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование | 8 | |
| | 3 | Описание бизнес-процессов предметной области индивидуального задания | 8 | |
| | 4 | Сбор данных для создания информационной системы | 4 | |
| | 5 | Разработка и анализ требований к информационной системе | 4 | |
| | 6 | Определение программных средств разрабатываемой информационной системы | 8 | |
| | 7 | Разработка технического задания проектируемой системы | 4 | |
| | 8 | Отображение модели данных (IDEF0, DFD, IDEF3) | 4 | |
| | 9 | 10 | 12 | |
| Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем | Содержание | | 72 | |
| | 1 | Проектирование информационной системы с применением языка моделирования UML | 12 | |
| | 2 | Моделирование бизнес-процессов с использованием case-средств | 12 | |
| | 3 | Проектирование и разработка интерфейса пользователя | 12 | |
| | 4 | Реализация алгоритмов обработки числовых данных, алгоритмов поиска. Отладка приложения | 12 | |
| | 5 | Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию | 12 | |
| 6 | Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию | 12 | | |
| Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем | Содержание | | 60 | |
| | 1 | Разработка тестового сценария проекта | 12 | |
| | 2 | Ручное тестирование. Разработка тестовых пакетов | 12 | |
| 3 | Использование инструментария анализа качества индивидуального проекта | 12 | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|------------|--|
| систем | 4 | Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций | 12 | ОК 01–ОК 02 |
| | 5 | Автоматизированное тестирование индивидуального проекта | 12 | |
| Раздел 4. Программирование встроенных систем | Содержание | | 20 | |
| | 1 | Аппаратные средства обеспечения надежной работы микроконтроллеров. Дополнительные устройства микроконтроллера. Организация памяти | 12 | ПК 5.1 – ПК 5.7, ОК 01–ОК 02 |
| | 2 | Контроллеры семейства AVR. PIC – микроконтроллеры. Контроллеры семейства ARM | 8 | |
| Дифференцированный зачёт | | | 4 | |
| Всего: | | | 216 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрена

Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем, оснащённая:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 960x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750
- экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные издания на образовательном и информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

Информационные системы: учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Федорова, Г. И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016. – 336 с.

2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н. Н. Заботина. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 331 с.

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-SM_A.asp.

Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты прохождения практики отражаются обучающимся в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики.

При определении оценки учитывается:

1. степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
2. содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | | |
| ПК 5.1 Сбирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | <p>Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике. |
| ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования</p> | Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике. |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | |
| <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> | <p>Оценка «отлично» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «хорошо» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</p> | | |
| <p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> | <p>Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения. | |
| ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | <p>Оценка «отлично» – разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p> | Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике. |
| Раздел модуля 3. Методы и средства тестирования информационных систем | | |
| ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике. |
| ПК 5.5 Осуществлять | Оценка «отлично» – выбраны и обоснованы | Наблюдение и оценка |

| | | |
|--|--|---|
| <p>тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> | <p>методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p> | <p>при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>Раздел 4. Программирование встроенных систем</p> | | |
| <p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> | <p>Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «хорошо» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «удовлетворительно» – разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>графический интерфейс приложения.</p> <p>Оценка «отлично» – разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |
| <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены</p> | <p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы. | |
| ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p> | Экспертное наблюдение за выполнением работ |
| ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей;</p> | |
| | | |

| | | |
|---|--|--|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | <i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Защита отчетов по учебной практике</i> |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика | |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием | |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы | |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию | |

| | |
|--|--|
| на эксплуатацию информационной системы | |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации | |
| Результаты обучения (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утверждённой приказом от 30.06.2022 № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики
УП.09

по профессиональному модулю
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

Разработчик:

Михейкин С. С., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|--|----|
| 1. | <u>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05</u> | 90 |
| 2. | <u>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> | 90 |
| 3. | <u>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u> | 91 |
| 4. | <u>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> | 92 |
| 5. | <u>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)</u> | 94 |

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05

1.1. Область применения программы

Учебная практика по ПМ.09 входит в состав профессионального цикла основной образовательной программы (далее – ООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения ВПД «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений».

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессионального модуля ОП СПО.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего 180 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики являются сформированные компетенции:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 9.1 | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 9.2 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.4 | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.5 | Производить тестирование разработанного веб приложения. |
| ПК 9.6 | Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.7 | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствие с регламентами по безопасности. |
| ПК 9.9 | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. |
| ПК 9.10 | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05

3.1. Тематический план учебной практики.

| Код и наименование профессионального модуля | Код ПК | Кол-во часов | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Кол-во часов |
|--|--------------------|--------------|--|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений. | ПК 9.1– ПК 9.10 | 180 | Изучение правил технической эксплуатации персонального компьютера. Изучение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. Изучение основных правил гигиены труда и внутреннего распорядка. Освоение рациональных приемов работы и способов организации труда и рабочего места. Знакомство с кругом решаемых задач. Знакомство с используемым программным обеспечением. Изучение состава программного обеспечения общего и прикладного назначения. | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ и ПС. | 36 |
| | | | Анализ технического задания на проектирование веб-приложения. Определение целевой аудитории веб-приложения. Постановка задачи проектирования. Создание карты веб-приложения. Проектирование макета веб-приложения. Определение технологического стека разработки: среды программирования, фреймворков, CMS. | Проектирование веб-приложений. | 72 |
| | | | Создание шаблонов форм. Написание программного кода веб-приложения. Редактирование контента. Подготовка контента к переносу на сайт. Оформление и развертывание сайта. SEO оптимизация сайта. | Разработка и сопровождение веб-приложений. | 68 |
| | | | Защита отчетов по практике. | Дифференцированный зачёт. | 4 |
| Всего часов | | | | | 180 |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения учебной практики и минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает проведение в **учебной лаборатории информационных систем и осуществления интеграции программных модулей**, оборудованной персональными компьютерами по количеству обучающихся, мультимедийным проектором, локальной вычислительной сетью, средствами доступа к сети Интернет, электронными справочниками, тестовыми программами.

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия Инженерной и компьютерной графики, оборудованная:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.;
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 60x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750;
- экраном.

Студия Разработки дизайна веб-приложений, оборудованная:

- интерактивной доской прямой проекции IP Board JL-9000-85 с комплектом кабелей;
- мультимедийным проектором;
- персональными компьютерами в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) 16 шт.;
- столами компьютерными с выдвижными полками (с бортиком 60x600x750) 15 шт.;
- столом компьютерным с выдвижной полкой 1400x700x750;
- экраном.

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено

программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers;
- NETFrameworkJDK 8;
- MicrosoftSQLServerExpressEdition;
- MicrosoftVisioProfessional;
- MicrosoftVisualStudio;
- MySQLInstallerforWindows;
- NetBeans;
- SQLServerManagementStudio;
- MicrosoftSQLServerJavaConnector;
- AndroidStudio;
- IntelliJIDEA.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на образовательном информационном ресурсе, ЭБС Znanium.

4.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений : Пособие / Прохоренок Н. А. – СПб : БХВ-Петербург, 2016.
2. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В. Ф.

Шаньгин. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).

4.2.1. Дополнительные источники

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003–2017).
3. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.
4. Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 375 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>.
5. Сычев, А. В. Web-технологии [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. – Электрон. текстовые данные. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 184 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344.html>.
6. Артемов, А. В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : курс лекций / А. В. Артемов. – Электрон. текстовые данные. – Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430.html>.
7. Ковган, Н. М. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Ковган. – Электрон. текстовые данные. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. – 180 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67638.html>.
8. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на РНР [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Кисленко. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. – 177 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html>.

4.3. Общие требования к организации процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и / или преподавателями профессионального цикла.

При проведении практических занятий группы разбиваются на подгруппы.

Учебная практика проводится в лаборатории образовательного учреждения. По итогам учебной практики проводится дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Преподаватели профильных дисциплин и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла.

Преподаватели профильных дисциплин, мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1–2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности. Преподаватели профильных дисциплин и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников колледжа, осуществляющих руководство учебной практикой обучающихся, должна отвечать квалификационным требованиям,

указанным в квалификационных справочниках и профессиональном стандарте.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений | | |
| ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | <p>Оценка «отлично» – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно.</p> <p>Оценка «хорошо» – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.</p> | <p>Зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики.</p> |
| ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. | <p>Оценка «отлично» – веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «хорошо» – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p> | <p>Зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики.</p> |
| ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | <p>Оценка «отлично» – интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка «хорошо» – интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> | <p>Зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | Оценка «удовлетворительно» – интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования. | |
| ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | Оценка «отлично» – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «хорошо» – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «удовлетворительно» – создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики. |
| ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения. | Оценка «отлично» – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «хорошо» – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «удовлетворительно» – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной. |
| ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием | Оценка «отлично» – выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб- приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «хорошо» – выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики. |

| | | |
|---|--|---|
| | Оценка « удовлетворительно » – перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования. | |
| Раздел модуля 2. Оптимизация веб-приложений | | |
| ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | Оценка « отлично » – приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка « хорошо » – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка « удовлетворительно » – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики. |
| ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. | Оценка « отлично » – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « хорошо » – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « удовлетворительно » – модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики. |
| ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | Оценка « отлично » – выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « хорошо » – выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « удовлетворительно » – система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. | Зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики. |
| Раздел модуля 3 Обеспечение безопасности веб-приложений | | |
| ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности | Оценка « отлично » – проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы | Зачет в форме собеседования: |

| | | |
|---|---|--|
| веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка « хорошо » – проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка « удовлетворительно » – проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ. | практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практике. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Экспертное наблюдение за выполнением работ. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей; | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование | |

| | | |
|---|---|--|
| эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

СОГЛАСОВАНА

Работодатель

Организация

Должность

Подпись

М.П.

ИИП Радар с.п.о
Владимир ВБ
Менеджер ВМ
ФИО

_____ 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (по профилю специальности)
ПП.05

по профессиональному модулю
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

Разработчик:

Силахина Т. В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------|
| <u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>102</u> |
| <u>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>105</u> |
| <u>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>107</u> |
| <u>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>110</u> |
| <u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</u> | <u>111</u> |

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений») по ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессиональной подготовке по профессиям:

Специалист по информационным системам;

Специалист по информационным ресурсам.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целями производственной практики (по профилю специальности) являются:

- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм и реализуется в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности ВД Проектирование и разработка информационных систем, применительно к различным контекстам, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате прохождения производственной практики (по профилю «Разработчик веб и мультимедийных приложений»), реализуемой в рамках модуля программы среднего профессионального образования по виду профессиональной деятельности ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем, предусмотренному ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающийся должен приобрести **практический опыт** работы в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающиеся в результате производственной практики должны получить следующие знания и умения:

| Действия | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | | |
| <p>Анализ предметной области. Использование инструментальных средств обработки информации.</p> | <p>Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> | <p>Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p> |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика | | |
| <p>Разработка проектной документации на информационную систему</p> | <p>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений</p> | <p>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно-ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p> |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием | | |
| <p>Управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модификация отдельных модулей информационной системы. Программирование в соответствии с требованиями технического задания</p> | <p>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> | <p>Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | создания графического интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Организация файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | | |
| Разработка документации по эксплуатации информационной системы. Оценка качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модификация отдельные модули информационной системы | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. | Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | | |
| Применение методики тестирования разрабатываемых приложений | Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. | Особенности программных средств, используемых в разработке информационной системы |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы | | |
| Разработка проектной документации на информационную систему Формирование отчетной документации по результатам работ. Использование стандартов при оформлении программной документации. | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации | Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы Реинжиниринг бизнес-процессов |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации | | |
| Оценка качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени | Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами. |

По окончании производственной практики обучающийся сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной СПБ ГБПОУ «ПКГХ» и аттестационный лист, установленной СПБ ГБПОУ «ПКГХ» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1.3. Организация производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса. На производственной практике (по профилю специальности) могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участия обучающихся в опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работе и другие.

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике (по профилю специальности);
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (по профилю специальности);
- приказ о распределении студентов на практику.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Обучающиеся при прохождении производственной практики (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности);
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения ПМ.05 –132 часа.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности:

–ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем.

| | |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения |

| | |
|--------|--|
| | задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации; |

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессиональных модулей | Количество часов | Виды работ | Наименование тем практик | Кол-во часов по темам |
|---|---|------------------|--|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7 | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | 132 | <ul style="list-style-type: none"> - Предпроектное обследование предприятие или предметной области. - Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. - Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. - Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. - Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах. - Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы. | <p>Тема 1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам. Определение целей и задач практики Требования к оформлению отчетной документации Ознакомление с инструкцией по охране труда Инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности, изучение схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря Изучение правил внутреннего распорядка предприятия Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой</p> | 10 |
| | | | | <p>Тема 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовом статусе Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на персональных компьютерах предприятия Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия</p> | 10 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|-----|
| | | | <p>- Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> | <p>Тема 3. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия Предпроектное обследование предметной области индивидуального задания Анализ интересов клиента, выбор вариантов решений Выбор модели построения информационной системы Выбор и обоснование выбора инструментальной среды проектирования ИС Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта Описание бизнес-процессов заданной предметной области Разработка требований безопасности информационной системы Разработка проектной документации на разработку информационной системы Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию Разработка общего функционального описания программного средства Проектирование и разработка интерфейса пользователя Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения Интеграция модуля в информационную систему Программирование обмена сообщениями между модулями Организация файлового ввода-вывода данных Разработка тестового сценария проекта по индивидуальному заданию Тестирование программного средства по индивидуальному заданию Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию Разработка руководства пользователя программного средства.</p> | 100 |
|--|--|--|---|--|-----|

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|------------|
| | | | | Тема 4. Оформление отчета о прохождении производственной практики Оформление дневника производственной практики Заполнение аттестационного листа по производственной практике | 4 |
| | | | | Тема 5. Оформление и защита индивидуальной работы Оформление индивидуального задания в соответствии с требованиями ГОСТа Подготовка презентации для защиты индивидуального проекта | 8 |
| | | | | | |
| | | | | Всего: | 132 |
| | | | | | 132 |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает проведение практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между ПКГХ и предприятиями Санкт-Петербурга.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях / организациях на основе прямых договоров, заключаемых между учебным заведением и предприятием / организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базами практик должны быть предприятия\организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сфер деятельности, предусмотренных программой производственной практики;
- обеспеченность квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Об Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные издания на образовательном и информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.

3.2.1. Дополнительные источники

1. Федорова, Г. И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения

отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016. – 336 с.

2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н. Н. Заботина. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 331 с.

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-SM_A.asp.

4. Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2.

5. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л. Г. Гагарина. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

6. Киселев, С. В. Веб-дизайн (6-е изд., стер.) учеб. Пособие.

7. Тозик, В. Т. Компьютерная графика и дизайн (7-е изд.) учебник.

8. Федорова, Г. Н. Информационные системы (6-е изд., стер.) учебник.

9. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики (по профилю специальности):

- дневник;
- отчет;
- лист-характеристика.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) отражаются обучающимся в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по практике;
- предварительной оценки руководителя практики от организации-базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации.

При определении оценки учитывается:

3. степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
4. содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках производственной практики | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|-----------------|---------------|
|---|-----------------|---------------|

| | | |
|--|--|---|
| <p>ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> | <p>Оценка «отлично» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «хорошо» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» – сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «хорошо» – требования клиента</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | |
| <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> | <p>Оценка «отлично» – требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p> | <p>. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |
| <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> | <p>Оценка «отлично» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» – выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования;</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | результаты тестирования зафиксированы. | |
| ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | <p>Оценка «отлично» – разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p> | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | <p>Оценка «отлично» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «хорошо» – определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p> | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p> | Экспертное наблюдение за выполнением работ |
| ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, | |

| | | |
|--|--|--|
| интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей; | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | |

| | | |
|---|--|--|
| поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

СОГЛАСОВАНА

Работодатель

Организация ООО НПП "Радар-инте"

Должность Директор СБ

Александр Волк

подпись _____ ФИО

М. П. _____ 2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (по профилю специальности)
ПП.08

по профессиональному модулю
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

Разработчики:

Чернаева Е.В., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»,

Еперина И.П., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------|
| <u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>102</u> |
| <u>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>105</u> |
| <u>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>107</u> |
| <u>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</u> | <u>110</u> |
| <u>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</u> | <u>111</u> |

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.2 Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений») ПМ.08. Разработка дизайна и веб-приложений является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессиональной подготовке по профессиям:

Специалист по информационным системам;

Специалист по информационным ресурсам.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целями производственной практики (по профилю специальности) являются:

- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм и реализуется в рамках модулей ППССЗ по виду деятельности ВД Проектирование и разработка информационных систем, применительно к различным контекстам, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате прохождения производственной практики (по профилю «Разработчик веб и мультимедийных приложений»), реализуемой в рамках модуля программы среднего профессионального образования по виду профессиональной деятельности ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем, предусмотренному ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, обучающийся должен приобрести **практический опыт** работы в:

разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;

разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающиеся в результате производственной практики должны получить следующие знания и умения:

ЗНАТЬ:

нормы и правила выбора стилистических решений;

современные методики разработки графического интерфейса;

требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

УМЕТЬ:

создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;

разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 8 | Разработка дизайна веб-приложений |
| ПК 8.1. | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки |

По окончании производственной практики обучающийся сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной СПб ГБПОУ «ПКГХ» и аттестационный лист, установленной СПб ГБПОУ «ПКГХ» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1.3. Организация производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса. На производственной практике (по профилю специальности) могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участия обучающихся в опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работе и другие.

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

- положение о производственной практике (по профилю специальности);
- рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (по профилю специальности);
- приказ о распределении студентов на практику.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Обучающиеся при прохождении производственной практики (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности);
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения ПМ.08 –132 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 08 Разработка дизайна веб-приложений ФГОС СПО по основному виду профессиональной деятельности:

- Разработка дизайна веб-приложений.

| | |
|--------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПК 8.1 | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика |
| ПК 8.2 | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| ПК 8.3 | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. |

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| Коды профессиональных компетенций | Наименования профессиональных модулей | Количество часов | Виды работ | Наименование тем практик | Кол-во часов по темам |
|-----------------------------------|---|------------------|--|--|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3 | ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений | 132 | Изучение нормативно-правовой документации | <p>Тема 1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам. Определение целей и задач практики Требования к оформлению отчетной документации Ознакомление с инструкцией по охране труда Инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности, изучение схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря Изучение правил внутреннего распорядка предприятия Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой</p> | 10 |
| | | | - Предпроектное обследование предприятие или предметной области. | <p>Тема 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовом статусе Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на персональных компьютерах предприятия Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия</p> | 10 |

| | | | | | |
|--|---------------|------------|---|--|------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Работа с графическим редактором - Создание и обработка медиафайлов - Работа с редактором программного кода - Отладка разработки в браузере | <p>Тема 3. Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия</p> <p>Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика; Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории; Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p> | 100 |
| | | | Изучение требований к программной документации, применение текстовых редакторов для оформления документации | <p>Тема 4. Оформление отчета о прохождении производственной практики</p> <p>Оформление дневника производственной практики Заполнение аттестационного листа по производственной практике</p> | 8 |
| | | | Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | <p>Тема 5. Оформление и защита индивидуальной работы</p> <p>Оформление индивидуального задания в соответствии с требованиями ГОСТа Подготовка презентации для защиты индивидуального проекта</p> | 4 |
| | Всего: | 132 | | | 132 |

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает проведение практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между ПКГХ и предприятиями Санкт-Петербурга.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях / организациях на основе прямых договоров, заключаемых между учебным заведением и предприятием / организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базами практик должны быть предприятия\организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сфер деятельности, предусмотренных программой производственной практики;
- обеспеченность квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные издания на образовательном и информационном ресурсе ЭБС Znanium.

3.2.1. Основные источники (электронные издания)

1. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин / под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.

3.2.1. Дополнительные источники

Селезнев, В. А. Компьютерная графика [Текст] : учеб. и практикум для СПО / В. А. Селезнев, С. А. Дмитrochenко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 218 с.

Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учеб. и практикум для СПО / под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. – М. : Юрайт, 2018. – 246 с.

Платонова Н. Типы компьютерной графики. Основные понятия растровой графики [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.intuit.ru/studies/courses/520/376/lecture/4892>.

Платонова Н. Создание информационного буклета в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/studies/courses/520/376/info>.

Уроки Adobe Illustrator [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://illustrator.demiart.ru>.

Алексеева Ю. Уроки по Иллюстратору (AdobeIllustrator) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.juliasdesign.com>.

Джеймс Кронистер BlenderBasics [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-rd_edition.

9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики (по профилю специальности):

- дневник;
- отчет;
- лист-характеристика.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) отражаются обучающимся в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по практике;
- предварительной оценки руководителя практики от организации-базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации.

При определении оценки учитывается:

5. степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
6. содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках производственной практики | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--------------------------|
| ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции | Оценка «отлично» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью | Экспертное наблюдение за |

| | | |
|--|--|---|
| <p>веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> | <p>профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «хорошо» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «удовлетворительно» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> | <p>выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |
| <p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> | <p>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики.</p> |
| <p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p> | <p>Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на</p> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн;</p> <p>разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p> | практики. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Экспертное наблюдение за выполнением работ |
| ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом | <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ясность формулирования и изложения мыслей; | |

| | | |
|---|--|--|
| особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Умение составлять бизнес-план | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

СОГЛАСОВАНА

Работодатель

Организация АО ИИИ, Выборгский район

Должность Директор СВ

Авдеевский В.А.

Ф.И.О.

_____ 2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (по профилю специальности)
ПП.09

по профессиональному модулю
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

Разработчики:

Михейкин С. С., преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»,

Еперина И.П., методист СПб ГБПОУ «ПКГХ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**Ошибка! Закладка не определена.**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Ошибка! Закладка не определена.
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**Ошибка! Закладка не определена.**
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... **Ошибка!**
Закладка не определена.
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ).....**Ошибка! Закладка не определена.**

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений») по ПМ.09. Проектирование и разработка информационных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессиональной подготовке по профессиям: Специалист по информационным системам; Специалист по информационным ресурсам.

Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессионального модуля ПМ.09.

Количество часов на освоение производственной практики:

всего 312 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|---|
| ПК 9.1 | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 9.2 | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.3 | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.4 | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.5 | Производить тестирование разработанного веб приложения. |
| ПК 9.6 | Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 9.7 | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. |
| ПК 9.8 | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствие с регламентами по безопасности. |
| ПК 9.9 | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. |
| ПК 9.10 | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |

| | |
|-------|--|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| Код ПК | Наименование профессионального модуля | Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК | Наименование тем практик | Объем часов | |
|----------------|---|--|--|--|----|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | |
| ПК 9.1–ПК 9.10 | ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений | <ul style="list-style-type: none"> - Освоение инструктажа по ТБ и ПС. - Изучение правил технической эксплуатации персонального компьютера. - Освоение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. - Изучение основных правил гигиены труда и внутреннего распорядка. - Освоение рациональных приемов работы и способы организации труда и рабочего места. - Знакомство с организационная структура предприятия / организации, базового подразделения. - Знакомство с кругом решаемых задач. - Знакомство с используемым программным обеспечением. - Изучение функций и назначения подразделений предприятия / организации. - Изучение производственных связей между структурными подразделениями объекта практики. - Определение тематики задач, решаемых на объекте практики. - Определение взаимосвязи задач. - Изучение состава автоматизированных систем управления. - Изучение технических средств обеспечения автоматизированных систем (видов вычислительной техники, их характеристик, средств коммуникаций, оснащения техническими средствами работников предприятия (отдельного подразделения)). - Изучение состава программного обеспечения общего и прикладного назначения. - Изучение Технологического процесса сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации автоматизированной системе обработки | Тема 1. Вводное занятие. | 10 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Анализ исходных задач и требований к проектируемому веб-приложению - Составление технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика - Разработка структурной схемы веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием - Определение функционала веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием. - Формирование макетов форм элементов веб-сайта. | Тема 2. Разработка техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика | 8 |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Формирование макетов форм элементов веб-сайта. | Тема 3. Разработка веб-приложение в соответствии с техническим | 10 |
| | | | | 12 | |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Разработка программного кода HTML-форм. - Разработка сценариев пользовательской части веб-приложения. - Разработка административных сценариев базовой части веб-приложения. - Формирование и заполнение базы данных веб-приложения. - Определение и формирование классов веб-приложения. - Разработка дизайн-макетов интерфейса пользователя веб-сайта (мобильного приложения) в соответствии с техническим заданием. - HTML-вёрстка дизайн-макетов интерфейса пользователя веб-сайта. | заданием | 10 |
| | | | 10 |
| | | | 40 |
| | | | 40 |
| | | | 32 |
| | | | 20 |
| | | | 20 |
| | | Тема 4. Разработка интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием | 8 |
| | 12 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по администрированию веб-ресурса. - Проверка и отладка программного кода. - Планирование, тестирования и испытание веб-приложения. - Запуск и сопровождение, SEO-оптимизация. - Анализ характеристик доступных хостингов и обоснование оптимального хостинга для размещения сайта. - Анализ параметров размещаемого сайта. - Анализ основных показателей работы сайта. - Подключение и настройка системы мониторинга и анализ полученных данных. - Анализ источников угроз безопасности. - Анализ методов защиты доступа к данным и защиты кода. - Анализ кода сайта и папки на предмет наличия вредоносных программ. | Тема 5. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | 8 |
| | | | 12 |
| | | Тема 6. Производство тестирование разработанного веб приложения. | 12 |
| | | | 8 |
| | | | 10 |
| Тема 7. Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием. | | 4 | |
| | 4 | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|------------|
| | | | Тема 8. Осуществление сбора статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | 4 | |
| | | | | 2 | |
| | | | Тема 9. Осуществление аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | 2 | |
| | | | | 2 | |
| | | | | 2 | |
| | | | - Анализ кода веб-приложения с помощью системы администрирования и получение работоспособного варианта. - Выбор системы мониторинга работы сайта. - Сбор и анализ результатов статистики. - Составление текстов для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. | Тема 10. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. | 8 |
| | | Тема 11. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. | | 4 | |
| | | | | 2 | |
| | | | 4 | | |
| | | Защита отчетов по практике. | | | 4 |
| | | Итого: | | | 312 |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы производственной практики предполагает проведение практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между ПКГХ и предприятиями Санкт-Петербурга.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 год.

4.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания на образовательном информационном ресурсе, ЭБС Znanium.

4.3.1. Основные источники (электронные издания)

1. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений : Пособие / Прохоренок Н. А. – СПб : БХВ-Петербург, 2016.
2. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В. Ф. Шаньгин. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).

4.3.1. Дополнительные источники

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова; Под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003–2017).
3. Котеров, Д. РНР 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.
4. Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.Б. Храмцов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. – Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. – 375 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>.
5. Сычев, А. В. Web-технологии [Электронный ресурс] / А.В. Сычев. – Электрон. текстовые данные. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 184 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344.html>.
6. Артемов, А. В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : курс лекций / А. В. Артемов. – Электрон. текстовые данные. – Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. – 256 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33430.html>.

7. Ковган, Н. М. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Ковган. – Электрон. текстовые данные. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. – 180 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67638.html>.
8. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Кисленко. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. – 177 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html>.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики (по профилю специальности):

- дневник;
- отчет;
- лист-характеристика.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) отражаются обучающимся в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по практике;
- предварительной оценки руководителя практики от организации-базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации.

При определении оценки учитывается:

7. степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
8. содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в ходе производственной практики | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. | Оценка « отлично » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка « хорошо » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |

| | | |
|--|--|--|
| | соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка « удовлетворительно » – изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно. | |
| ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « хорошо » – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « удовлетворительно » – веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « хорошо » – интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка « удовлетворительно » – интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. | Оценка « отлично » – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка « хорошо » – установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка « удовлетворительно » – создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения. | Оценка « отлично » – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки.</p> <p>Оценка «хорошо» – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> | практики. |
| ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием | <p>Оценка «отлично» – выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб- приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка «хорошо» – выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения;</p> <p>выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования.</p> | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. | <p>Оценка «отлично» – приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p> <p>Оценка «хорошо» – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p> | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. | <p>Оценка «отлично» – проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «хорошо» – проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» – проанализированы источники</p> | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |

| | | |
|---|---|--|
| | угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ. | |
| ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. | Оценка « отлично » – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « хорошо » – проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка « удовлетворительно » – модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | Оценка « отлично » – выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « хорошо » – выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка « удовлетворительно » – система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Экспертное наблюдение за выполнением работ. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> | |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;</p> | |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности;</p> | |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p> | |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p> | |
| <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>Эффективно использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | |

Приложение
к ОП СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»,
утвержденной приказом от 30.06.2022 г. № 590-ОД


Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Политехнический колледж городского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

Организация ООО «Мир Водорослей»

Должность Директор СВ

 Авдучкина В.И.

подпись ФИО

2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики (преддипломной)

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПО КВАЛИФИКАЦИИ «РАЗРАБОТЧИК ВЕБ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ»

Организация-разработчик:
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Политехнический колледж городского хозяйства»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547

Разработчики:

Левит Л.В., председатель П(Ц)К специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, преподаватель СПб ГБПОУ «ПКГХ»

Еперина И.П., методист методического отдела СПб ГБПОУ «ПКГХ».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 4 |
| 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 5 |
| 3. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 6 |
| 4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 10 |
| 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 14 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является составной частью ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений».

ПДП обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП ППССЗ и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Программа ПДП может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Производственная (преддипломная) практика входит в раздел ПДП.00.

1.3 Цели и задачи ПДП:

Цель - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) в организациях различных организационно – правовых форм.

Задачами ПДП являются:

- овладение обучающимися профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке ВКР;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 4-х недель, 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

В результате освоения программы ПДП обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции, углубить первоначальный практический опыт:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование профессиональных компетенций |
|---|----------|--|
| Проектирование и разработка информационных систем. | ПК 5.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| | ПК 5.2. | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| | ПК 5.3. | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 5.4. | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 5.5. | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| | ПК 5.6. | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| | ПК 5.7. | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |
| Разработка дизайна веб-приложений | ПК 8.1. | Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика. |
| | ПК 8.2. | Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. |
| | ПК 8.3. | Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки. |
| Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений | ПК 9.1. | Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. |
| | ПК 9.2. | Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 9.3. | Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 9.4. | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 9.5. | Производить тестирование разработанного веб-приложения. |
| | ПК 9.6. | Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 9.7. | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. |
| | ПК 9.8. | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. |
| | ПК 9.9. | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. |
| | ПК 9.10. | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». |

Общие компетенции:

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом |

| | |
|-------|--|
| | особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета, на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета, отзыва руководителя практики, представленных материалов, а также устного доклада. Принимает зачет руководитель производственной практики (преддипломной).

3. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Практическое обучение обучающихся, в зависимости от поставленных задач, может проводиться в организациях различных организационно-правовых форм.

ПДП проводится непрерывно после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения (учебной практики и практики по профилю специальности) и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на обучающихся распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации;
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается обучающемуся лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, направление профессиональной деятельности которой соответствует целям практики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Тематический план практики

| Наименование профессионального модуля | Коды формируемых компетенций | Объем времени, отводимый на практику | Сроки проведения практики |
|--|-------------------------------------|---|---|
| Производственная практика (преддипломная) | ПК 5.1 – ПК 5.7. | 4 недели – 144 часа | В соответствии с графиком учебного процесса |
| | ПК 8.1 – ПК 8.3. | | |
| | ПК 9.1 – ПК 9.10. | | |

3.2. Тематический план преддипломной практики (производственной)

| №п/п | Этапы (разделы) практики | Виды производственной работы на практике | Объем выделяемого времени (часы) | Формы текущего контроля |
|------|--------------------------|--|----------------------------------|---|
| 1. | Организационный | Ознакомление с организацией (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности | 8 | Проверка записей в дневнике по практике |
| 2. | Производственный | Выполнение заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала Анализ собранной информации, подготовка отчета по практике, получение характеристики, аттестационного листа | 128 | Проверка записей в дневнике по практике и проверка материалов ВКР |
| 3. | Отчетный | Сдача отчета по практике, дневника и характеристики, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике | 8 | Дифференцированный зачет |
| 4. | Итого | | 144 | |

3.2. Содержание программы преддипломной практики (производственной)

| Наименование разделов, тем | Виды работ, отчетная документация | Кол-во часов |
|---|---|--------------|
| Организационное занятие | Виды работ: Ознакомление с организационно-правовой структурой организации (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности. Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения. | 8 |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) - <i>организационная структура предприятия</i> | |
| Раздел 1 Выполнение обязанностей специалиста | | 72 |
| <i>Тема 1.1 Работа в качестве специалиста</i> | Виды работ (в индивидуальном задании) | 72 |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) - <i>должностная инструкция специалиста отдела (участка, цеха)</i> - <i>различная документация</i> - <i>отчетная документация за день, месяц</i> | |
| Раздел 2 Выполнение работ, связанных с подготовкой к ВКР | | 16 |
| <i>Тема 2.1 Сбор информации для ВКР</i> | Виды работ (в индивидуальном задании) | 16 |
| | Сбор материалов для разделов ВКР | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) - <i>систематизированный материал по практической части ВКР</i> | |
| Раздел 3 Обработка и систематизация материалов практики | | 40 |
| <i>Тема 3.1 Обобщение материалов, собранных в период практики</i> | Виды работ (в индивидуальном задании) | 32 |
| | Систематизация собранных материалов по перечню вопросов программы практики. | |

| | | |
|---|---|------------|
| | Отчетная документация (приложения к отчету) - оформленная пояснительная записка (с приложениями) | |
| Раздел 4. Отчет | | |
| <i>Тема 4.1 Подготовка отчета по практике, дифференцированный зачет</i> | Виды работ (в индивидуальном задании) | 8 |
| | Оформление отчетных материалов (дневник, характеристика, аттестационный лист) | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) - собранный отчет по практике | |
| | ИТОГО | 144 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций (предприятий, учреждений), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

- нормативно-правовая документация;
- комплект бланков проектной документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- методическое обеспечение лабораторных и практических работ, тесты;
- лицензионное программное обеспечение.

Оборудование:

- компьютер,
- принтер,
- сканер,
- модем (спутниковая система),
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,

базовые:

- операционные системы (две основные линии развития ОС (открытые и закрытые));
- инструментальная среда для разработки проекта;
- программные среды (текстовые процессоры, электронные таблицы, персональные информационные системы, программы презентационной графики, браузеры, редакторы WEB-страниц, почтовые клиенты, редакторы растровой графики, редакторы векторной графики, настольные издательские системы, средства разработки);

прикладные:

- информационные системы по отраслям применения (корпоративные, экономические, медицинские и др.);
- автоматизированного проектирования (CASE-технологии, CAD, CAM, CAE, MPM, BOM, CRM-системы).

4.2. Информационное обеспечение преддипломной практики (производственной)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные и дополнительные источники:

Профессиональный модуль ПМ 05

Электронные издания:

1. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.

Дополнительные источники

1. Федорова Г. И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. – Изд.: КУРС, Инфра-М. – Среднее профессиональное образование, 2016. – 336 с.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

http://real.tepkom.ru/Real_OMCM_A.asp

3. Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р.

Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова. – Бином. Лаборатория знаний,

Интернет-университет информационных технологий, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2.

Профессиональный модуль ПМ 08

Электронные издания:

1. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учеб. пособие / Г. Н. Федорова. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018.
2. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин / под ред. Л. Г. Гагариной. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017.

Профессиональный модуль ПМ 09

Электронные издания:

1. Python 3 и PyQt 5. Разработка приложений: Пособие / Прохоренок Н. А. – СПб. : БХВ-Петербург, 2016.
2. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В. Ф. Шаньгин. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ПДП должна проводиться в организациях (предприятиях, учреждениях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломной):

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации (предприятия, учреждения).

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации (предприятия, учреждения), как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

В результате освоения ПДП обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от колледжа в процессе выполнения обучающимися работ в организациях (предприятиях, учреждениях), а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет обучающегося по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по ПДП его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику (приложение 1);
- Отчет: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;
- Аттестационный лист;
- Характеристика руководителя практики от организации (предприятия, учреждения);
- Дневник о прохождении практики;

Отчет и характеристика должны быть заверены печатью организации (предприятия, учреждения).

Отчет по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- теоретический (описательный) материал, который включает в себя (*например, нормативно-правовую базу, технологию производственного процесса и т.д.*);
- практический материал к теоретической части, оформленный в виде приложений (*например, схемы, чертежи (копии документов организации и (или) составленных практикантом самостоятельно)*).

По результатам практики руководителями практики от колледжа и от организации (учреждения, предприятия) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе в ходе ПДП. Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций (оценка выполнения заданий) в ходе проведения ПДП. Оценка результатов дифференцированного зачета. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе | |

| | | |
|---|---|--|
| эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.; | |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | |
| ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры | |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|--|
| ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | Разработка интегральных схем разной степени интеграции. Разработка схем цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. | Экспертное наблюдение за освоением профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики. Оценка результатов дифференцированного зачета. |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную | Безошибочное | |

| | | |
|--|--|---|
| документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | выполнение требований технического задания на проектирование цифровых устройств. | Отзывы с мест прохождения практики, фотоотчёты, оценка по поведению, использование информационных технологий для подготовки презентации и др. |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием | Соответствие выбора средств и методов при проектировании разработке цифровых устройств. | |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием | Точность определения показателей надежности и качества проектируемых цифровых устройств. | |
| ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | Точность при выполнении требований нормативно-технической документации. | |
| ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы | | |
| ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации; | | |
| ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика | Создание программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. | |
| ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории | Точность при выполнении тестирования и отладки микропроцессорных систем. | |
| ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки | Безошибочная установка и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. | |
| ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика | Точность и правильность при проведении контроля, диагностики и восстановлении работоспособности компьютерных систем и комплексов. | |
| ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием | Правильность и точность при проведении системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. | |
| ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием | Умение работать в команде. Правильность и точность отладки и проведения технических испытаний компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ. | |
| ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием | Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием | |

| | | |
|--|--|--|
| ПК.9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения | Производить тестирование разработанного веб приложения | |
| ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием | Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием | |
| ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы | Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы | |
| ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствие с регламентами по безопасности | Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствие с регламентами по безопасности | |
| ПК.9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем | Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем | |
| ПК.9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет | |