

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заместителя директора по ДО и ЗО  
В.Е. Киселев  
«16» 70 2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дополнительной общеразвивающей образовательной программе  
«Формирование навыка работы в команде (выполнения заданий по  
математике)»

Санкт-Петербург  
2023 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины по дополнительной общеразвивающей образовательной программе «Формирование навыка работы в команде (на примере выполнения заданий по математике)» имеет естественно-научную направленность и предназначена для развития гибких компетенций и формирования навыка работы в команде при выполнении заданий по математике. Основное средство и цель его освоения – выработка навыков командной работы, выявление лидерских качеств у студентов 1-го курса колледжа. Содержанием командной работы служит материал задач по математике.

**1.2. Место дисциплины в структуре рабочей профессиональной образовательной программы:** гибкие навыки работы в команде способствуют адаптации студентов первого курса (бывших школьников) к особенностям обучения в колледже и могут быть применимы студентами при освоении различных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

1. Показать возможности раскрытия и развития личностного потенциала
2. Формировать навыки самоорганизации и саморегуляции
3. Развивать навыки командной работы и гибкого мышления в команде при решении задач по математике.
4. Научиться решать задачи по математике, избегая конфликтных ситуаций.
5. Расширить кругозор и развить навыки ежедневной работы по улучшению себя и управления собой в стрессовых ситуациях (например, первых экзаменов в колледже)
6. Использовать техники профилактики эмоционального выгорания при трудных подходах к решению задач по физике.
7. Научиться брать ответственность за принимаемые решения.
8. На практике научиться решать задачи по математике с использованием гибких навыков.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- применение гибких навыков для актуализация знаний учащихся по предмету.
- развитие мышления студентов, формирование у них умения самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять математические задачи;
- формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к применению знаний в приобретаемой профессии.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях образования и уделяющая особое внимание личности, его интересам и способностям.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как надпрофессиональных (гибких компетенций) так и предметных умений, а также способствует достижению определённых в ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **освоить компетенции:**

Способность применять гибкие навыки к решению поставленных задач (практического решения задач по математике)

Способность к самостоятельной постановки цели в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории

Владеть навыками совместной работы в команде при выполнении заданий по математике (или иному предмету учебной программы).

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности.

Применять полученные компетенции для решения задач по математике.

#### **1.4. Новизна и востребованность программы**

Инновационным подходом к обучению слушателей по данной программе является соединение гибких навыков и предметных дисциплин.

Формирование навыков работы в команде проводится непосредственно на материале решения задач по математике. Такой подход направлен в первую очередь на овладение слушателями навыками командной работы, которые они смогут применять при освоении других предметных дисциплин

#### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 20 ак. часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 ак. часов.

Форма обучения - очно

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Объем учебной программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
практические занятия	11

### 2.2. Тематический план учебной программы

№ п/п	Перечень тем	Всего часов	В том числе	
			Лекционные занят.	Практ. занят.
1.	<b>Тема 1.</b> Входной контроль. На примере решения задач по теме: «Числа, корни, степени» Формирование малых групп: Я член команды.	2	1	1
2.	<b>Тема 2.</b> Невербальная коммуникация при выполнении заданий по математике. Решение задач по теме «Элементарные графики и статистическая обработка информации» Коммуникация в сложных ситуациях.	2	1	1
3.	<b>Тема 3.</b> Как ты умеешь слушать и слышать, чтобы эффективно решать поставленные задачи по теме «Текстовые задачи»	2	0,5	1,5
4.	<b>Тема 4.</b> Оценка своих возможностей и определение роли в команде. Индивидуальное решение задач по теме: «Уравнения»	2	1	1
5.	<b>Тема 5.</b> Самооценка на примере решения задач по теме: «Неравенства» Коллективный анализ успехов каждого.	2	1	1
6.	<b>Тема 6.</b> Эффективная коммуникация в команде, распределение ролей при решении задач по теме «Функции»	2	1	1
7.	<b>Тема 7.</b> Выделение лидера и командная работа при решении задач по теме «Производные».	2	1	1
8.	<b>Тема 8.</b> Самостоятельная постановка цели и путей ее достижения на примере решения задач по теме: «Интегралы».	2	0,5	1,5
9.	<b>Тема 9.</b> Эффективная работа в команде. Самостоятельное решение и помощь членов команды на примере задач по теме «Планиметрия»	2	1	1
10	<b>Тема 10.</b> Самопрезентация при решении задач по теме «Стереометрия»	2	1	1
<b>Итого:</b>		<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

## 2.3. Содержание учебной программы.

**Тема 1. Входной контроль. На примере решения задач по теме: «Числа, корни, степени»**

**Формирование малых групп: Я член команды. (2 ч.)**

Тестирование на выявление уровня обучающихся и возможность совместной работы.

Формирование малых групп

Постановка задачи для решения перед новой группой по теме «Числа, корни, степени»

Подведение итогов групповой работы по решению поставленной задачи: «Я - член команды»

**Тема 2. Невербальная коммуникация при выполнении заданий по математике. Решение задач по теме «Элементарные графики и статистическая обработка информации»**

**Коммуникация в сложных ситуациях. (2 ч.)**

Вербальная и невербальная коммуникация (проксемика, просодика, кинематика)

Коммуникация в диалоге при поставленной задаче.

Построение эффективного общения при решении задач по теме: «Элементарные графики и статистическая обработка информации».

Постановка вопросов, наиболее эффективно отражающих проблемы в решении задач.

**Тема 3. Как ты умеешь слушать и слышать чтобы эффективно решать поставленные задачи по теме «Текстовые задачи»**

Основы активного слушания.

Умение выделить главное в услышанном.

Практикум: решение задач по теме «Текстовые задачи» с использованием услышанных решений.

**Тема 4. Оценка своих возможностей и определение роли в команде. Индивидуальное решение задач по теме «Уравнения»**

Индивидуальный выбор слушателя по уровню сложности задачи (1-3 уровень сложности). Аргументация выбора.

Тренинг :В команде я могу.../В команде я хочу.../У меня получится решить...

Индивидуальное решение задач по выбранному уровню.

Подведение итогов работы каждого и команды в целом (выбранный уровень сложности задач по математике команды)

**Тема 5. Самооценка и самомотивация на примере решения задач по теме «Неравенства». Коллективный анализ успехов каждого.**

Самостоятельная оценка своих возможностей, Выбор задачи.

Оценка своей способности к взаимодействию с членами команды. Готовность признавать свои ошибки и принимать точку зрения других.

Самомотивация. Разработка личного плана действий по решению задачи по теме «Циклические процессы»

Анализ успехов каждого.

Анализ успешности команды.

**Тема 6. Эффективная коммуникация в команде, распределение ролей при решении задач по теме «Функции»**

Приемы эффективной коммуникации. Постановка вопросов.

Определение роли в команде. Умение руководить и подчиняться. Управление своими эмоциями и умение абстрагироваться от личных симпатий и антипатий.

Решение задач повышенной сложности в условиях совместной работы.

**Тема 7 Выделение лидера и командная работа при решении задач по теме «Производные»**

Определение лидерства. Выбор лидера в команде.

Понятие Эмоциональный интеллект (умение сочувствовать, сохранять позитивный настрой, преодолевать отрицательные эмоции, вдохновлять других, поддерживать свою мотивацию и мотивацию других).

Решение задач по теме «Производные» под руководством лидера команды.

Анализ совместной работы. Достижение каждого при решении задач. Оценка работы лидера.

**Тема 8. Самостоятельная постановка цели и путей ее достижения на примере решения задач по теме «Интегралы»**

Постановка цели.

Детализация работы по заданиям в команде.

Разделение работы по решению задачи по теме «Интегралы» на этапы. Составление плана решения задачи с учетом распределения ролей в команде.

**Тема 9. Эффективная работа в команде. Самостоятельное решение и помощь членов команды на примере задач по теме «Планиметрия»**

Решение задачи по теме «Законы термодинамики» в команде.

Построение правильной коммуникации, плана достижения цели (решения задачи).

Роль лидера и выполнение ролей членов команды.

Анализ успеха работы команды и каждого члена команды в решении задачи.

**Тема 10. Самопрезентация при решении задач по теме «Стереометрия»**

Самопрезентация – личное заявление о себе, с целью сформировать желательный имидж.

Формы самопрезентации.

Самопрезентация на материале решения задачи по теме «Стереометрия».

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной программы 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. Формы организации образовательного процесса:

Для организации занятий используются следующие формы:

- лекционное изложение материала;
- эвристические беседы;
- практикумы по решению задач;
- уроки-исследования;
- работа в малых группах.

**Виды деятельности:**

- работа с дополнительной литературой;
- тренинги
- семинары по решению задач;
- лабораторные работы;
- тестирование.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий**

**Основные источники:**

1. Виды слушания: активное, эмпатическое, пассивное. Виды слушания, а. ситуации и приемы. – [Электронный ресурс]. – <https://infopedia.su/4x3789.html>
2. Грецов А. Г. Тренинг общения для подростков. – СПб.: Питер, 2008 – 160 с.
3. Дереклеева Н. И. Модульный курс учебной и коммуникативной мотивации а. учащихся или Учимся жить в современном мире. – М.: ВАКО, 2006 –128 с. – (Педагогика. Психология. Управление).
4. Дилтс Р. Фокусы языка. Изменение убеждений с помощью НЛП. – СПб.: Питер, 2018 – 384 с.: ил. – (Серия «Психология The Best»).
6. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. Алгебра. Учебник для 9 класса средней школы.- М.: Просвещение, 2017
7. Погорелов А.В. Геометрия 7-9.- М.: Просвещение, 2016.
8. Алгебра: сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе.Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова , Е. А. Бунимович, и др. - М.: Просвещение, 2018



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических работ, тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— применять гибкие навыки к решению поставленных задач (практического решения задач по математике);</li><li>— самостоятельно ставить цели в процессе реализации индивидуальной образовательной траектории;</li><li>— соотносить свои действия с планируемыми результатами, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</li><li>— оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</li><li>— продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;</li><li>— применять полученные компетенции для решения задач по математике.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— практическая работа;</li><li>— тестирование;</li><li>— итоговая аттестация в форме тестирования.</li></ul>