

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«Камышловский гуманитарно-технологический техникум»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»**

для специальности СПО

**40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»**

Форма обучения – очная

Срок обучения – 2 года 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования:

социально-экономический

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» (Приказ МОН РФ от 12.05.2014 г. N 508 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения»).

**Разработчик:** Есипенко Екатерина Николаевна - преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «КГТТ»

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии педагогических работников общеобразовательных дисциплин ГАПОУ СО «КГТТ»

Председатель \_\_\_\_\_ Л.А.Цытыркина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Н.А. Польдяева

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР  
\_\_\_\_\_ Т.А. Мадыгина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.01. «Право и организация социального обеспечения».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности;

**знать:**

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач;

**1.4. Результатом освоения дисциплины является определенный этап сформированности следующих профессиональных и общих компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

**1.5 Результатом освоения дисциплины является достижение обучающимися следующих личностных результатов:**

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самосовершенствования в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	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;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### 1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента – 60 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 40 часов;
  - самостоятельной работы студента – 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
<i>теоретические занятия</i>	20
<i>практические занятия</i>	20
Самостоятельная работа студента (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме государственного экзамена</i>	



1.Изучение теоретического материала				2		
2.Решение задач по теме: методы интегрирования				2		
3.Подготовка к практической работе №3				4		
<b>ВСЕГО по разделу</b>			<b>16</b>			
<b>Раздел 3. Основные численные методы</b>			<b>12</b>	<b>8</b>		<b>ОК:</b> 2,3,4,5,6,9 <b>ЛР:</b> 05,06,07,08 ,09,10,13
3.1.Численное дифференцирование и интегрирование	25-26	Приближенное вычисление определенных интегралов с помощью формул прямоугольников, трапеций и формулы Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании.	4		1	
		<b>Практическая работа №4</b>	<b>4</b>			
	27-28	Приближенное вычисление определенных интегралов	1			
	29-30	Понятие о приближенном вычислении производной функции в точке с помощью интерполяционных формул Ньютона. Погрешность в определении производной.	1		2	
3.2. Задачи на проценты	31-32	Нахождение процента от числа.	1			
	33-34	Нахождение числа по его проценту	1			
		<b>Практическая работа №5</b>	<b>2</b>			
	35-36 37-38	Решение задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности	2			
	39-40	<b>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА</b>	<b>2</b>			
<i>Самостоятельная работа</i>						
1.Изучение теоретического материала				2		
2.Решение задач				4		
3.Подготовка к практической работе № 5 и контрольной работе				2		
<b>ВСЕГО по разделу</b>					<b>20</b>	
Минимальная учебная нагрузка			40	20		

Минимальная учебная нагрузка

Минимальная учебная нагрузка

1 – самостоятельная работа (подготовка к занятиям, выполнение заданий)

2 – практический (выполнение заданий на занятиях, участие в организации или проведении занятий)

3 – контрольный (планирование, выполнение, проверка, оценка, анализ деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов «Математика».

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- мультимедийная установка.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Григорьева С.Г., Иволгина С.В., Математика, учебник, М.: Академия-М-2015

###### Дополнительные источники:

1. М.И. Башмаков. Математика: учебник для учреждений НПО и СПО-М.: Издательский центр «Академия», 2010.

###### Интернет-ресурсы

<http://www.mathsolution.ru/book-list/math/students> - Высшая математика: сборники задач, решебники, учебники, конспекты, справочники по высшей математике абитуриентам и студентам

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ОК, ЛР)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высших порядков;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный опрос</li> <li>– письменный контроль (тесты по теоретическому материалу)</li> <li>– практическая работа</li> </ul>
применять основные методы интегрирования при решении задач;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный опрос</li> <li>– письменный контроль (тесты по теоретическому материалу)</li> <li>– практическая работа</li> </ul>
применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный опрос</li> <li>– практическая работа</li> </ul>
<b>Знать:</b>	
основные понятия и методы математического анализа;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный опрос</li> <li>– письменный контроль</li> <li>– практическая работа</li> </ul>
основные численные методы решения прикладных задач;	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>– фронтальный опрос</li> <li>– индивидуальный устный опрос</li> <li>– письменный контроль</li> <li>– практическая работа</li> </ul>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 06 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 08. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 09. 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.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена
ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597676

Владелец Бочкарева Елена Еварестовна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024