



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ»
(ПОУ «КОЛЛЕДЖ ГО И ЧС»)

367010, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Эрлиха 17, тел: 8-988-292-42-66, 8-915-142-42-62, 8-988-292-43-32,
факс 8(8722)550533, E-mail: kgochs@mail.ru, akademiya-gz.dag@mail.ru, web: www. kgochs.com



УТВЕРЖДАЮ
Директор ПОУ «Колледж ГО и ЧС»
«26» января 2018 года
Н. Заирбекова Н.И. Заирбекова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01
«МАТЕМАТИКА»

Специальность 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»
Квалификация «Техник-спасатель»
Форма обучения - очная

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно
производственной работе
«26» 01 2018 года
А.В. Мурадалиева А.В. Мурадалиева

Разработано и одобрено Советом
ПОУ «Колледж ГО и ЧС»
Протокол №4 от «22» 01 2018 г

МАХАЧКАЛА 2018 г

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Специальность 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»
Квалификация «Техник-спасатель»
Форма обучения - очная

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО.

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

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

Дисциплина «Математика» должна вооружить студента математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

В результате изучения обязательной части цикла студент должен:

уметь:

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций ОК и ПК, включающих в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ПК 1.8.	Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.
ПК 2.1	Использовать математические приемы для контроля результатов и планирования профессиональной деятельности, проводить учет используемых материалов и участвовать в их инвентаризации.
ПК 2.9.	Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении профессиональной деятельности, осуществлять денежные расчеты с сотрудниками, составлять финансовые документы и отчеты.
ПК 3.7.	Производить измерительные работы на объектах, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели результативности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении	применяет знания математики при решении прикладных задач в профессиональной деятельности, а именно: находит производные элементарных функций; строит графики функций с помощью производной; находит неопределенные и	оценка выполнения практических заданий, самостоятельных и контрольных работ; Оценка самостоятельной работы (реферат, презентация, кроссворд);

<p>профессиональной образовательной программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>определенные интегралы элементарных функций; находит площадь криволинейной трапеции; решает дифференциальные уравнения первого и второго порядков; выполняет перестановки, размещения, сочетания; применяет формулу Ньютона при решении задач; решает задачи с применением теорем сложения и умножения вероятностей; строит ряд распределения случайной величины; находит математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратичное отклонение случайной величины по заданному закону ее распределения;</p> <p>знает цели и задачи изучения математики на специальности «Экономика и бухгалтерский учет».</p> <p>дает определение и называет свойства непрерывности функции в точке; дает определение производной, ее геометрический и механический смысл; знает таблицу производных; воспроизводит схему исследования функции с помощью производной; знает определение дифференциала функции и его геометрический смысл; знает определение неопределенного интеграла и его свойства, методы</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных и контрольных работ;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ;</p> <p>наблюдение и оценка решения задач, поведения в нестандартных ситуациях, участие в деловых и ролевых играх;</p> <p>наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов;</p> <p>наблюдение за формированием навыков работы с ПК, калькулятором, интерактивной доской, электронными учебными пособиями, в глобальных и локальных сетях;</p> <p>наблюдение и оценка групповых</p>
---	---	--

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. - ПК 1.6. ПК 2.1. - ПК 2.4. ПК 3.1. -ПК 3.4</p>	<p>интегрирования; знает определение определенного интеграла, его геометрический смысл и свойства, называет способы вычисления определенного интеграла; знает понятие криволинейной трапеции, способы вычисления площадей криволинейных трапеций с помощью определенного интеграла; дает определение дифференциального уравнения; общего и частного решений дифференциальных уравнений; воспроизводит алгоритм решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков; называет формулы числа перестановок, размещений, сочетаний; записывает правило составления треугольника Паскаля; записывает формулу Ньютона; дает определение дискретной случайной величины и записывает ее закон распределения; дает определение математического ожидания, дисперсии дискретной случайной величины и среднего квадратического отклонения; формулирует теоремы сложения и умножения вероятностей.</p> <p>понимает сущность и социальную значимость профессии «техник-</p>	<p>творческих работ и проектов; наблюдение и оценка групповых творческих работ и проектов; контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; наблюдение за участием в НПК, конкурсах, кружках, олимпиадах; оценка выбора метода решения задач профессиональной направленности; оценка решения задач; оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ;</p>
---	---	---

<p>ПК 4.1. -ПК 4.5.</p>	<p>механик»</p> <p>знает и применяет математические методы при решении задач профессионального характера;</p> <p>решает стандартные и нестандартные задачи;</p> <p>эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>использование различных источников, включая электронные;</p> <p>использует ИКТ для: получения дополнительной информации, автоматизации расчетов, презентации результатов, проверки знаний;</p> <p>выполняет групповые творческие работы и проекты</p> <p>участвует в НПК, кружках, олимпиадах, конкурсах</p> <p>осуществляет поиск и отбор методов решения задач профессиональной направленности;</p> <p>применяет знания математики при решении задач, связанных с исполнением воинской службы;</p> <p>применяет алгоритмы и методы математики при решении задач профессионального характера</p>	
-------------------------	---	--