

Министерство образования Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЫТИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01.

(Индекс по учебному плану)

Математика

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

для специальности среднего профессионального образования

21.02.05.

(Шифр специальности)

Земельно-имущественные отношения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения, базовой подготовки



Мытищи 2020

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
ЕН.01. «МАТЕМАТИКА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
ЕН.01. «МАТЕМАТИКА»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. «МАТЕМАТИКА»

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.05. «Земельно-имущественные отношения», входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «**Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в базовую часть математического и общего естественнонаучного цикла как учебная дисциплина (шифр по Учебному плану – ЕН.01).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- 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.

1.4. В результате освоения учебной дисциплины студент должен сформировать элементы следующих компетенций (в соответствии с ФГОС СПО):

Индекс компетенции по ФГОС	Формулировка компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК-3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК-5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 9.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ПК-1.1.	Составлять земельный баланс района.
ПК-1.3.	Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.
ПК-2.1.	Выполнять комплекс кадастровых процедур.
ПК-2.2.	Определять кадастровую стоимость земель.
ПК-3.1.	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.
ПК 4.1.	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.
ПК 4.2.	Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.
ПК 4.3.	Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.
ПК 4.4.	Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками.
ПК 4.5.	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией.

1.5. Количество часов, отводимых на освоение рабочей программы учебной дисциплины (в соответствии с Учебным планом специальности 21.02.05. Земельно-имущественные отношения:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;
- в том числе: аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 47 час, самостоятельной работы обучающегося - 23 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. «МАТЕМАТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	47
в том числе:	
теоретические занятия	33
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Итоговая аттестация в форме – дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Роль математики в жизни общества. Понятие о математическом моделировании. Связь математики с общепрофессиональными и специальными дисциплинами.	2	1
Раздел 1. Математический анализ		10	
Тема 1.1. Функция	Содержание учебного материала Аргумент и функция. Область определения и область значений функций. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: чётность, нечётность, периодичность, монотонность, ограниченность. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.2. Пределы и непрерывность	Содержание учебного материала Числовая последовательность и её предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода. Практическое занятие № 1. по разделу 1. Математический анализ. Вычисление пределов функций. Самостоятельная работа по разделу 1. . Первый и второй замечательные пределы. Точки разрыва первого и второго рода.	2	
Раздел 2. Дифференциальное исчисление		12	
Тема 2.1. Производная функции	Содержание учебного материала Производная функции, её геометрический и механический смысл. Производные основных элементарных функций. Изучение производных суммы, произведения, частного функций. Обоснование производных элементарных и сложных функций, обратных функций.	2	3
Тема 2.2. Приложение производной	Содержание учебного материала Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Исследование функций и построение их графиков.	2	3
	Практическое занятие № 2. Дифференцирование функций.	2	
	Практическое занятие № 3. Исследование и построение графиков функций, нахождение асимптот графиков функций.	2	
	Самостоятельная работа по разделу: 1. Производные 2-го порядка и их применение. 2. . Решение задач практического содержания.	4	
Раздел 3. Интегральное исчисление		12	
Тема 3.1. Неопределённый интеграл. Дифференциальные уравнения.	Содержание учебного материала Неопределённый интеграл, свойства и таблица интегралов. Методы интегрирования. Понятие о дифференциальных уравнениях, их общем и частном решениях. Уравнения с разделяющимися переменными 1 порядка и простейшие	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2 порядка и их решение.		
Тема 3.2. Определённый интеграл	Содержание учебного материала Основные свойства определённых интегралов Формула Ньютона-Лейбница для вычисления определённого интеграла. Вычисление определённых интегралов различными методами. Применение определённого интеграла к вычислению площади плоской фигуры. Практическое занятие № 4. Вычисление определённого интеграла, площадей плоских фигур. Контрольная работа по разделам: Дифференциальное и интегральное исчисление.	2	2
Раздел 4. Линейная алгебра	Самостоятельная работа по разделу: Решение дифференциальных уравнений 1 и 2 порядков (однородные, линейные).	4	
Тема 4.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала Понятие матрицы. Основные определения. Действия над матрицами: сложение и вычитание матриц, умножение матрицы на число транспонированием. Умножения матриц. Возведение в степень. Свойства определителей. Определители второго и третьего порядков. Применение правила Саррюса. Основные методы решения определителей. Элементарные преобразования матрицы. Свойства обратной матрицы.	12	
Тема 4.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛУ) с 3-я переменными. Совместные определённые, совместные неопределённые, несовместные (СЛУ). Решение СЛУ ПО формулам Крамера. Практическое занятие № 5. Решение задач по разделу: Линейная алгебра. Действия над матрицами и определителями, их свойства. Практическое занятие № 6. Решение задач по разделу: Линейная алгебра. Системы линейных уравнений.	2	1,2
	Самостоятельная работа по разделу: Линейная алгебра.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 5. Теория вероятностей и математическая статистика	13		
Тема 5.1. Основные понятия комбинаторики. Вероятность случайных событий	Содержание учебного материала Основные понятия комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания. Определение вероятности события. Изложение основных теорем и формул вероятностей: теорема сложения, условная вероятность, теорема умножения, независимость событий, формула полной вероятности.	2	2
Тема 5.2. Случайная величина и закон её распределения	Содержание учебного материала Понятие случайной величины. Закон распределения случайной величины. Числовые характеристики: математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2	2
Тема 5.3. Математическая статистика	Содержание учебного материала Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы.	2	
Раздел 6. Комплексные числа	Практическое занятие № 7. Вычисление вероятности событий. Самостоятельная работа по разделу: Теория вероятностей и математическая статистика	5	
Тема 6.1. Понятие комплексных чисел	Содержание учебного материала Определение комплексного числа. Арифметические операции над комплексными числами, записанными в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Модуль и аргументы комплексного числа. Действия над комплексными числами.	2	1,2
Самостоятельная работа по разделу: Комплексные числа		2	
Зачетная работа за семестр.		3	
Всего часов:		70	x

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);*
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета – математики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся);
- доска;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- стенд – методический уголок;
- таблицы;
- модели геометрических фигур;

Технические средства обучения: калькуляторы, мультимедийное оборудование – персональный компьютер или ноутбук, мультимедиапроектор, сетевые кабели, принтер, сканер, проекционный экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: Учебник – М: «Академия». 2018.
2. Григорьев Г.В Математика. М.:ИЦ Академия, 2017 г.

Дополнительные источники:

3. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике», учебное пособие для СПО. М.: «Высшая школа», 2016.
4. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для ссузов. М., «ДРОФА», 2012.

Интернет - ресурсы:

5. Портал Alhnat.ni – вся математика в одном месте
6. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru; <http://mathnet.ru>
7. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	x
– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий.
Знания:	x
– значение математики профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;	тестирование, самостоятельная работа, устный опрос, контрольная работа.
– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	тестирование, самостоятельная работа, устный опрос, контрольная работа.
– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	тестирование, самостоятельная работа, устный опрос, контрольная работа.
– основы интегрального и дифференциального исчисления.	тестирование, самостоятельная работа, устный опрос, контрольная работа.

Министерство образования Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЫТИЩИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02

(Индекс по учебному плану)

**Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

для специальности среднего профессионального образования

21.02.05.

(Шифр специальности)

Земельно-имущественные отношения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения, базовой подготовки



Мытищи 2020

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области геодезии и картографии при наличии среднего (полного) общего образования.

Рабочая программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности СПО 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка) и призвана формировать общие (ОК № 1-10) и профессиональные (ПК № 1.1-1.5; 2.1-2.5; 3.1- 3.5; 4.1-4.6) компетенции.

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

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения; находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
-

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 174 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **116 часов**; самостоятельная работа обучающегося - 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
исследовательская работа и подготовка сообщений, презентаций, мультимедийных проектов по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	28
по подготовке к практическим работам и выполнению домашних заданий	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровни усвоения
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Применение информационных технологий в земельно-имущественных отношениях.	75	2	
<p>Введение.</p> <p>Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий.</p>	<p>Введение. Понятие информации, информационной технологии (ИТ), информационной системы (ИС). История развития и применение информационных технологий в экономике. Способы обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. Классификация, состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов.</p> <p>Самостоятельная работа: работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.1.</p> <p>Основные понятия информационных систем, принципы их построения. Роль информационных технологий в автоматизации профессиональной деятельности.</p>	2	
<p>Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий</p>	<p>Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера.</p> <p>Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств.</p> <p>Состав периферийных устройств: сканеры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.</p> <p>Практическое занятие №1</p> <p>Программное обеспечение информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Практическое занятие №2</p> <p>Работа с периферийными устройствами, подключаемых к компьютеру.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p>	2	

	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.2. Параметры выбора персонального компьютера для различных видов деятельности. Разнообразии периферийных устройств.</p>	
<p>Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий</p>	<p>Классификация программного обеспечения (ПО). Системное и прикладное программное обеспечение: назначение, состав и принципы использования. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ (Windows, Linux и др.). Использование прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач, перспективы его развития. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы - утилиты. Антивирусные программы</p> <p>Практическое занятие №3 Работа в операционной системе Windows.</p> <p>Практическое занятие №4 Антивирусные программы. Защита информации.</p> <p>Справочно-правовые системы (СПС) в профессиональной деятельности бухгалтера. Основные функции и правила работы с СПС Поискové возможности СПС. Обработка результатов поиска. Работа с пакетами документов в СПС «Консультант Плюс». Совместное использование СПС и информационных технологий.</p> <p>Практическое занятие №5 Поиск информации в справочно-правовой системе «Консультант Плюс».</p> <p>Практическое занятие №6 Работа в пакетах справочно-правовой системы «Консультант Плюс» «Корреспонденция счетов», «Путеводитель по налогам» и др.</p> <p>Практическое занятие №7 Работа с формами документов в справочно-правовой системе «Консультант Плюс».</p>	<p>2</p>

	<p>Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.3.</p> <p>Сравнительный анализ базового и прикладного программного обеспечения. Назначение и классификация антивирусных программ.</p> <p>Обзор справочно-правовых систем.</p>	8
<p>Тема 1.4. Офисные информационные технологии</p>	<p>Офисные информационные технологии, Знакомство с различными пакетами программ MS Office. Основные составные части MS Office, их назначение и функции, взаимосвязь в процессе работы. Особенности интерфейса, основные правила работы.</p> <p>Практическое занятие №8</p> <p>Работа в текстовом редакторе Word. Использование возможностей текстового редактора.</p> <p>Практическое занятие №9</p> <p>Создание таблиц и сложных документов в текстовом редакторе Word.</p> <p>Практическое занятие №10</p> <p>Создание презентаций в пакете программ MS Office..</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности..</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.4.</p> <p>Характеристика офисных информационных технологий..</p> <p>Создание мультимедийной компьютерной презентации.</p>	3
<p>Тема 1.5. Экономические расчеты в MS Excel</p>	<p>Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы.</p> <p>Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel.</p> <p>Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.</p> <p>Использование электронных таблиц MS Excel для решения профессиональных задач.</p>	2

	<p>Практическое занятие №11 Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре Excel. Связанные таблицы.</p> <p>Практическое занятие №12 Подбор параметра. Организация обратного расчета в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>Практическое занятие №13 Обработка статистических данных. Создание сводных таблиц и расчет промежуточных итогов.</p> <p>Практическое занятие №14 Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.</p> <p>Практическое занятие №15 Экономические расчеты в табличном процессоре MS Excel. Деловая графика в табличном процессоре.</p> <p>Практическое занятие №16 Анализ финансового состояния предприятия, оптимизация (поиск решения) в системе электронных таблиц. Решение финансовых задач в системе электронных таблиц.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практическим работам, к контрольной работе, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.5. Анализ финансового состояния предприятия на основании данных баланса в электронных таблицах. Сравнительный анализ специализированных программ для анализа финансового состояния организации.</p>	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 27
Раздел 2. Компьютерные серверы и сети.		
Тема 2.1. Локальные компьютерные сети.	Характеристика локальных компьютерных сетей, основные понятия и назначение. Характеристика топологий сети. Сетевое техническое и программное обеспечение.	2

	<p>Определение сервера и его типы. Функции серверов различных служб и2 способы подключения к ним. Сетевые операционные системы.</p> <p>Практическое занятие №17 Организация и работа в локальной компьютерной сети. 2</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, работа над3 материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 2.1. Классификация и функции локальных компьютерных сетей в профессиональной деятельности.</p> <p>Характеристика сетевого программного обеспечения.</p>	3
<p>Тема 2.2. Глобальные компьютерные сети</p>	<p>Определение глобальной сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет, понятие2 и назначение. Структура и принципы работы сети Интернет. Архитектура сети и поиск информации в Интернет. Работа в среде браузеров. Работа с электронной почтой.</p> <p>Практическое занятие № 18 Практикум по организацию поиска информации в сети Интернет. Работа с2 электронной почтой.</p> <p>Практическое занятие № 19 Практикум по организацию поиска профессиональной информации в сети2 Интернет.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 2.2: Характеристика различных браузеров сети Интернет. Образовательные сайты сети Интернет.</p>	2
<p>Тема 2.3. Защита информации в информационных системах.</p>	<p>Понятие защиты информации и информационной безопасности. Принципы и2 способы защиты информации в информационных системах. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от</p>	

	несанкционированного доступа.		
	Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации		
	Практическое занятие № 20 Организация защиты информации на персональном компьютере.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка к практической работе, работа над 3 материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 2.3. Защита информации в компьютерных сетях. Современные проблемы обеспечения информационной безопасности	3	
	Раздел 3 . Системы автоматизации бухгалтерского учета	24	
Тема 3.1. Обзор программ автоматизации бухгалтерской деятельности	Направления автоматизации бухгалтерской деятельности. Назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем, их сравнительная характеристика. Структура и интерфейс специализированного программного обеспечения. Классификация бухгалтерских программных продуктов и их особенности. Организация ведения бухгалтерского учета в программах бухгалтерского учета. Общая характеристика программы «1С: Бухгалтерия». Элементы пользовательского интерфейса. Работа с нормативно-справочной информацией. Общие параметры функционирования программы. Работа в режиме конфигурирования программы «1С: Бухгалтерия». Создание новых баз данных. Общие настройки конфигурации. Ввод сведений об организации. Работа со справочниками. Учет операций по формированию уставного капитала. Операции и проводки в программе «1С: Бухгалтерия».	2	2
Тема 3.2 Характеристика и принципы работы программы «1С: Бухгалтерия»		2	2

	<p>Практическое занятие № 21. Настройка программы «1С: Бухгалтерия» на учет. Ввод сведений об организации и параметров учетной политики. Ввод информации об объектах учета.</p> <p>Практическое занятие № 22 Заполнение справочников информацией о юридических лицах и физических лицах.</p> <p>Практическое занятие № 23 Учет операций по формированию уставного капитала в программе «1С: Бухгалтерия». Ввод операций и проводок.</p> <p>Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 3.2 Возможности и применение бухгалтерских программ. Особенности работы с нормативно-справочной информацией в бухгалтерской программе «1С:Бухгалтерия»</p>	2
<p>Раздел 4 . Технология использования систем управления базами данных</p> <p>Тема 4.1 Технология использования систем управления базами данных</p>	<p>Технология использования систем управления базами данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации рабочего места (АРМ).</p> <p>Анализ выборки информации, принятие решения, планирование деятельности по результатам выбора информации в СУБД Microsoft Access.</p> <p>Настройка ввода и вывода информации АРМ для обеспечения эффективной работы пользователя системы СУБД.</p> <p>Практическое занятие №24 Базы данных в управлении информационными ресурсами.</p> <p>Практическое занятие №25 Организация баз данных. Разработка пользовательской базы данных.</p> <p>Практическое занятие №26</p>	18
	<p>Технология использования систем управления базами данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации рабочего места (АРМ).</p> <p>Анализ выборки информации, принятие решения, планирование деятельности по результатам выбора информации в СУБД Microsoft Access.</p> <p>Настройка ввода и вывода информации АРМ для обеспечения эффективной работы пользователя системы СУБД.</p> <p>Практическое занятие №24 Базы данных в управлении информационными ресурсами.</p> <p>Практическое занятие №25 Организация баз данных. Разработка пользовательской базы данных.</p> <p>Практическое занятие №26</p>	2
	<p>Анализ выборки информации, принятие решения, планирование деятельности по результатам выбора информации в СУБД Microsoft Access.</p> <p>Настройка ввода и вывода информации АРМ для обеспечения эффективной работы пользователя системы СУБД.</p> <p>Практическое занятие №24 Базы данных в управлении информационными ресурсами.</p> <p>Практическое занятие №25 Организация баз данных. Разработка пользовательской базы данных.</p> <p>Практическое занятие №26</p>	2
	<p>Настройка ввода и вывода информации АРМ для обеспечения эффективной работы пользователя системы СУБД.</p> <p>Практическое занятие №24 Базы данных в управлении информационными ресурсами.</p> <p>Практическое занятие №25 Организация баз данных. Разработка пользовательской базы данных.</p> <p>Практическое занятие №26</p>	2
	<p>Практическое занятие №24 Базы данных в управлении информационными ресурсами.</p> <p>Практическое занятие №25 Организация баз данных. Разработка пользовательской базы данных.</p> <p>Практическое занятие №26</p>	2
	<p>Практическое занятие №26</p>	

	Анализ и прогнозирование информационных баз. Создание и печать отчетов баз данных.	2
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы к разделу 5. Базы данных в управлении информационными ресурсами.	6
Раздел 5. Геоинформационные системы (ГИС).		
		30
Тема 5.1. Обзор геоинформационных систем.	Геоинформационные системы (ГИС). Обзор геоинформационных систем.	2
	Выбор геоинформационных систем для профессиональной деятельности.	2
	Практическое занятие №27. Освоение возможностей геоинформационных систем.	2
	Практическое занятие № 28. Работа в геоинформационных системах.	2
	Создание графических материалов по картографическому обеспечению.	2
Тема 5.2. Создание графических материалов по геодезическому обеспечению.	Создание графических материалов по геодезическому обеспечению.	2
	Практическое занятие № 29. Освоение приемов работы в среде ГИС MAPINFO	2
	Практическое занятие № 30 Геометрические построения с использованием средств ГИС MAPINFO	2
Тема 5.3. Автоматизация рабочего места специалиста по земельно-имущественным отношениям.	Автоматизация рабочего места специалиста по земельно-имущественным отношениям.	2
	Итоговое занятие	2
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа над материалом учебников, интернет – ресурсами, подготовка материала для исследовательской деятельности. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы к разделу 5. Геоинформационные системы. Обзор ГИС. Выбор ГИС.	10

ВСЕГО		174 (116+58)
<p>Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач) 		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины есть учебная компьютерная лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

3.1.1. Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- наглядные пособия (учебники, электронные презентации, опорные конспекты в электронном виде, раздаточный материал, упражнения, тесты; методические указания и инструкции к практическим работам).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- интерактивная доска «SMART Board»;
- рабочие компьютеры студентов с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер для доступа в сеть Internet;
- компьютер преподавателя;
- принтер черно-белый лазерный;
- источник бесперебойного питания;
- сканер;
- колонки;
- web-камера;

3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3. Программное обеспечение:

- лицензионные программы:
- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2007 профессиональный, содержащий текстовый редактор Word 2007, электронные таблицы Excel 2007, систему управления базами данных СУБД Access 2007 и др. приложения.
- сеть Интернет,;
- Антивирус Касперского;
- программа сканирования ABBY Fine Reader 10 Corporate Edition;
- программы архивирования WinRar, WinZip;
- программы русификации приложений ICQ, мультимедиа - проигрывателей Adobe Flash Player, Windows Media Player, Win Amp.
- бухгалтерская программа «1С: Предприятие 8.3»;
- справочно-правовая система «Консультант Плюс».

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.4.1. Основная литература

1. Е.В. Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для СПО. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 384 с.
2. Е.В. Михеева. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для СПО. - М.: ИЦ «Академия», 2018. - 256 с.

3.4.2. Дополнительные источники:

3. 1С:Бухгалтерия 8. Учебная версия. – 8-е изд. – Москва ООО 1С:Паблишинг», 2017. – 470 стр. + 1CD.

3.4.3. Интернет-ресурсы

4. <https://edu.lcfresh.com/> - облачная версия профессиональной версии 1С:Бухгалтерия
5. <http://www.edu.ru> – «Российское образование» Федеральный портал
6. <http://www.school.edu> - «Российский общеобразовательный портал»
7. window.edu.ru – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
8. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
9. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
10. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям;
11. <http://www.km.ru/> - энциклопедия;
12. http://www.gissystem.ru/index/mapinfo_professional_geoinformacionnaja_sistema/ - MapInfo Professional - полнофункциональная геоинформационная система.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	3
Умения	
использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
обрабатывать текстовую и табличную информацию;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, контрольная работа, тестирование
использовать деловую графику и мультимедиа-информацию	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, представление мультимедиа работ. Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов.
создавать презентации;	практические занятия, индивидуальные задания, тестирование, представление презентаций. Индивидуальная проектная (исследовательская работа). Оценка качества подготовки и защиты учебных проектов.
применять антивирусные средства защиты информации;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, тестирование, представление презентаций
читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, контрольная работа. Оценка качества выполнения компетентностно – ориентированных заданий.
применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, контрольная работа. Оценка качества выполнения компетентностно – ориентированных заданий.
пользоваться автоматизированными	практические занятия, самостоятельная

системами делопроизводства;	работа, выполнение индивидуальных заданий
применять методы и средства защиты бухгалтерской информации;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
Знания	
основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
назначение, состав, основные характеристики компьютера;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
технологии поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
принципы защиты информации от несанкционированного доступа;	практические занятия, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий
правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа
основные понятия автоматизированной обработки информации;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа
назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;	практические занятия, самостоятельная работа, контрольная работа, тестирование
основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	практические занятия, самостоятельная работа, тестирование

Министерство образования Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МЫТИЩИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03

(Индекс по учебному плану)

Экологические основы природопользования

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

для специальности среднего профессионального образования

21.02.05

(Шифр специальности)

Земельно-имущественные отношения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения, базовой подготовки



Рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии физико-математических и общих естественнонаучных дисциплин:

Председатель П(Ц)К:

 /Л.Ю. Жаринова/

Протокол от 31.08.2020 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ МО
«Мытищинский колледж»:

 /В.В. Карпеев/

31 августа 2020 года



Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03. Экологические основы природопользования** разработана на основе: федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.05. Земельно-имущественные отношения**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. №486 (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 г. № 32885) (действующая редакция); с учётом требований программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **21.02.05. «Земельно-имущественные отношения»**, разработанной ГБПОУ МО «Мытищинский колледж» и утверждённой приказом директора в 2020 году.

Разработчик рабочей программы:

Преподаватель

(должность)

Никифорова Вера Николаевна

(Фамилия, имя, отчество)

Содержание и объёмные параметры рабочей программы соответствуют ФГОС СПО и Учебному плану специальности, программа оформлена в соответствии с типовым макетом:

Методист

(должность)

Гаврилов Александр Владимирович

(Фамилия, имя, отчество)

Рецензент:

заместитель заведующего кафедрой К-7 Педагогика, психология, история, иностранный язык, МФ ФБПОУ МГТУ им. Н.Э. Баумана Бахтигулова Л.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в базовую часть цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин (шифр по ФГОС – ЕН.03).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

знать:

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования.

1.4. В результате освоения учебной дисциплины студент должен сформировать следующие компетенции (в соответствии с ФГОС):

Индекс компетенции по ФГОС	Формулировка компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Индекс компетенции по ФГОС	Формулировка компетенции
ОК 8	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 9	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК 10	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.
ПК 1.1	Составлять земельный баланс района.
ПК 1.2	Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий.
ПК 1.3	Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества.
ПК 1.4	Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории.
ПК.1.5.	Осуществлять мониторинг земель территории.
ПК 2.1	Выполнять комплекс кадастровых процедур.
ПК 2.2	Определять кадастровую стоимость земель.
ПК 2.3	Выполнять кадастровую съемку.
ПК 2.4	Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости.
ПК 2.5	Формировать кадастровое дело.
ПК 3.1	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы.
ПК 3.2	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ.
ПК 3.3	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы.
ПК 3.4	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади.
ПК 3.5	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов.
ПК 4.1	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах.
ПК 4.2	Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки.
ПК 4.3	Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.
ПК 4.4	Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками.
ПК 4.5	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией.
ПК 4.6	Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующих правоотношения в этой области.

1.5. Количество часов, отводимых на освоение рабочей программы учебной дисциплины (в соответствии с Учебным планом специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;
- в том числе: аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 45 часов, самостоятельной работы обучающегося - 23 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Виды учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
теоретические занятия	31
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной рабочей дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Взаимодействие человека и природы		22	x
Тема 1.1. Природа и общество. Система «человек – окружающая природная среда».	Содержание учебного материала: Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Преднамеренное и непреднамеренное взаимодействие человека на существования. Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные проблемы экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.	4	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Домашняя работа по теме 1.1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение учебного материала - написание конспекта - подготовка к текущей аттестации <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем? 2. В чем преднамеренное и непреднамеренное взаимодействие человека на условиях существования? 3. Определение экологического кризиса и его признаки? 4. Глобальные проблемы экологии? 5. Назовите виды загрязнений выбросами хозяйственной деятельности? 6. Методы и способы уничтожения вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства? 	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов, полезных ископаемых, земельных ресурсов, растительного мира, животного мира.</p> <p>Особо охраняемые природные территории</p> <p>Пищевые ресурсы и проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Домашняя работа по теме 1.2.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить учебный материал; - письменно ответить на контрольные вопросы. <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Природные ресурсы и их классификация? 2. Проблемы воспроизводства и использования водных и земельных ресурсов, полезных ископаемых, растительного и животного мира? 3. Особо охраняемые природные территории? 	2	

	4.Пищевые ресурсы, проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции? 5.Проблемы сохранения человеческих ресурсов?		
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	Содержание учебного материала: Загрязнение биосферы. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.	4	2
	Практическая работа №1. Изучение и анализ качества воды.	2	
	Практическая работа №2. Изучение и анализ качества пищи.	2	
	Практическая работа №3. Изучение и анализ проблем городской среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Домашняя работа по теме 1.3.:	2	
	- изучить учебный материал;		
	- письменно ответить на контрольные вопросы.		
	- подготовиться к практическим занятиям		
Раздел 2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.		17	x
Тема 2.1. Экологическое право в системе российского законодательства.	Содержание учебного материала: Экологические права граждан. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».	4	2
	Нормативные акты по рациональному природопользованию. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления.		
	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.		
	Органы управления и надзора по охране природы. Экологическое просвещение.		
	Практическая работа №4. Анализ Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»..	2	
Практическая работа №5. Решение и	2		

	анализ экологических ситуаций.		
Тема 2.2. Понятие экологического риска.	Содержание учебного материала . Понятие экологического риска. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	2	2
Тема 2.3. Виды и методы мониторинга.	Содержание учебного материала	2	2
	Организация мониторинга окружающей среды.		
	Методы и виды мониторинга.		
Тема 2.4. Юридическая и экономическая ответственность предприятий.	Содержание учебного материала:	2	2
	Юридическая ответственность предприятий за загрязнение окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	Домашняя работа по разделу 2		
	- написать конспект;		
	- изучить учебный материал;		
	- ответить на контрольные вопросы;		
	-подготовиться к текущей аттестации.		
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
	1. Дисциплинарная ответственность ?		
	2. Административная ответственность?		
3. Нарушение прав на недра, воды, леса, животный мир?			
4. Наказание за экологические нарушения?			
5. Гражданская и уголовная ответственность?			
Раздел 3. Возмещение вреда причинённого здоровью		28	x
Тема 3.1. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека.	Содержание учебного материала:	4	2
	Формы возмещения вреда, причиненного здоровью человека.		
	Иск о возмещению здоровью человека.		
	Административно-правовая форма возмещения вреда здоровью.		
	Самостоятельная работа по теме 3.1.:	3	
Домашняя работа: по результатам аварийного сброса сточных вод определить концентрацию сурьмы в почве и в молоке.			
Тема 3.2. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.	Содержание учебного материала:	2	2
	Компенсации по возмещению вреда, причиненного здоровью.		
	Гражданско-правовая имущественная ответственность.		
	Экологическая оценка производств и предприятий.		
Тема 3.3.Оценка	Содержание учебного материала.	2	2

воздействия на окружающую среду.	Государственная экологическая экспертиза.		
	Общественная экологическая экспертиза.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	3	
	- изучить учебный материал;		
	- написать конспект;		
	- подготовиться к текущей аттестации.		
	- Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Какие предусмотрены формы юридической ответственности за нарушение экологического законодательства? 2.В каких нормативных правовых актах определены условия применения юридической ответственности за нарушение экологического законодательства?		
Тема 3.4. Права, предусмотренные для граждан и общественных объединений в процессе проведения государственной экологической экспертизы.	Содержание учебного материала Государственная экологическая экспертиза.	2	2
	Государственная экологическая экспертиза при планировании хозяйственной деятельности.		
	Виды ответственности, применяемые к гражданам.		
	Виды ответственности, применяемые юридическим лицам.		
	Самостоятельная работа учащихся:	3	
	Домашняя работа: -максимальная сума штрафа установлена КоАП РФ за экологические правонарушения для юридических лиц; - какие расходы подлежат компенсации при исковом возмещении вреда, причиненного здоровью граждан, вследствие загрязнении окружающей среды?		
	Тема 3.5. Экологическая оценка производств и предприятий.	Содержание учебного материала Документы, подтверждающие факт причинения вреда здоровью. Финансирование и материальные резервные фонды. Страхование ответственности за причинение вреда.	2
Самостоятельная работа обучающихся:	3		
- написать реферат			
Примерная тематика рефератов: 1.Концепция экологической безопасности 2.Глобальные проблемы современного мира.			

	3. Принципы и основные направления рационального природопользования.		
	4. Деятельность экологических фондов.		
	5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002г.		
	Практическая работа №6. Изучение сохранения генофонда планеты и биологического разнообразия.	2	
	Практическая работа №7. Анализ экологической ситуации в городском поселении Мытищи (другом городе Московской области)..	2	
Итоговое занятие		1	х
Всего		68	х

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»;
- электронные видео материалы.

Технические средства обучения;

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- лазерный принтер;
- сканер;
- DVD-проигрыватель;
- телевизор;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- контрольно-измерительные приборы.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Арустамов Э.А. и др. Экологические основы природопользования. М., 2017 г.
2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) М. Омега, 2018 г.
3. ППБ Правила пожарной безопасности, 2018 г.
4. Фадеева С.А. Охрана труда. Правовое регулирование М. ЭКСПО, 2018 г.

Дополнительные источники:

5. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. Автомобильный транспорт. Учебное пособие М. «Академия», 2009 г.
6. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте М. «Академия»; 2009 г.
7. Корнейчук Г.А. Охрана труда на транспорте М. «ОМЕГА-А», 2008 Г.

Интернет-ресурсы:

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. – Загл. с экрана.
9. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. Загл. с экрана.
10. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://www.rockdeks.ru>, свободный. - Закл. с экран
11. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс], - Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный, Загл.с экрана.
12. www.Consultant.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; – экологические принципы рационального природопользования. – 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рефераты, доклады, сообщения, тесты; - домашние задания проблемного характера; - практические задания по работе с документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера. <p>ФОРМЫ ОЦЕНКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ</p> <p>направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение условия задания на творческом уровне с подавлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществление коррекции (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <p>МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.