

Центросоюз Российской Федерации
Нижегородский областной союз потребительских обществ
Нижегородский экономико-технологический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

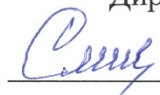
Специальность 38.02.06 Финансы

Арзамас

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования 38.02.06 Финансы

Утверждаю

Директор колледжа

 Е.В.Смирнова

«19» апреля 2024 г

Рассмотрено на заседании ЦК
естественнонаучных дисциплин и
информационных технологий

«19» апреля 2024 года


Председатель ЦК


Солдатова С.И.

Одобрено НМС НЭТК

«19» апреля 2024 года

Председатель НМС


Щепетинщикова Н.Н.

Разработчик:

Низаметдинова Т.И., преподаватель
НЭТК

Рецензент:

Кисарова М.В., преподаватель
НЭТК

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять основные понятия и свойства функции одной переменной при решении задач
- раскрывать неопределённости при вычислении пределов
- вычислять производную функции одной переменной, производную сложной функции
- исследовать функцию при помощи производной и строить график функции
- вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и методом интегрирования по частям
- применять формулу Ньютона-Лейбница при вычислении определённого интеграла
- вычислять площадь плоских фигур
- выполнять линейные операции над матрицами, умножение матриц, находить обратные матрицы
- вычислять значение определителей
- решать СЛУ методом Крамера, методом обратной матрицы
- вычислять количества размещений, перестановок, сочетаний
- применять формулы вычисления простого и сложного процентов для решения финансово-экономических задач
- применять формулы теории вероятности и математической статистики для решения финансово-экономических задач
- рассчитывать экономические показатели, применяемые в финансово-экономических расчётах.

знать:

- основные понятия и свойства функции одной переменной
- основные понятия теории пределов
- основные понятия теории производной и её приложение
- основные понятия теории неопределённого и определённого интегралов
- определение и свойства матриц, определителей.
- определения и понятия, относящиеся к СЛУ, необходимые для решения СЛУ
- формулы простого и сложного процентов,
- основные понятия теории вероятности и математической статистики необходимые для решения финансово-экономических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать элементы общих и профессиональных компетенций, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ПК 1.1 Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

ПК 1.4. Составлять плановые документы государственных и муниципальных

учреждений и обоснования к ним;

ПК 2.1. Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов;

ПК 2.3. Осуществлять налоговый контроль, в том числе в форме налогового мониторинга

ПК 3.2. Составлять финансовые планы организации

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной программы(всего) – 72 часа, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем –66 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы при очной форме обучения

<u>Вид учебной работы</u>	<u>Объем часов</u>
<u>Объем образовательной программы(всего)</u>	<u>72</u>
Во взаимодействии с преподавателем	66
<u>в том числе:</u>	
<u>практические занятия</u>	34
<u>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</u>	<u>6</u>
<i>Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет</i>	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Ауд.уч.нагрузка, очн, час	Уровень освоения
Раздел 1	Линейная алгебра	18	
Тема 1.1. <i>Матрицы и определители</i>	Содержание учебного материала: 1. Понятие матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами и их свойства. 2. Определители матриц и их свойства. Вычисление определителей 2-го и 3-го порядка. Разложение определителя по элементам строки и столбца. Обратная матрица.	4	2
	Практические занятия №1. Матрицы и операции над ними. Практическое занятие №2. Вычисление определителей. Обратная матрица.	4	3
Тема 1.2. <i>Системы линейных уравнений</i>	Содержание учебного материала: 1. Понятие систем линейных уравнений (СЛУ). Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом обратной матрицы, методом Гаусса.	2	2
	Практическое занятие №3. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса. Практические занятия №4. Решение систем линейных уравнений матричным методом.	4	3
Тема 1.3. <i>Простейшие приложения линейной алгебры в экономике</i>	Содержание учебного материала: 1. Матрицы и системы линейных уравнений Экономические задачи с применением матриц и систем линейных уравнений.	2	2
	Практическое занятие №5. Решение экономических задач с применением матриц и систем линейных уравнений	2	3
Раздел 2.	Математический анализ	36	
Тема 2.1. <i>Функция одной переменной.</i>	Содержание учебного материала: 1. Функция, область определения и множество значений. Способы задания функции. Свойства функций: четность и нечетность, периодичность, монотонность. Основные элементарные функции.	2	12
	Практическое занятие №6. Нахождение области определения функции. Свойства функции.	2	3
Тема 2.2.	Содержание учебного материала: 1. Определение предела функции в точке и на бесконечности. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.	4	12

<i>Предел и непрерывность функции</i>	2. Односторонние пределы функции. Непрерывность функции. Точки разрыва и их виды.		
	Практическое занятие №7. Предел функции в точке. Замечательные пределы. Практическое занятие №8. Односторонние пределы функции. Непрерывность функции. Точки разрыва.	<u>4</u>	3
Тема 2.3. <i>Производная функции и ее приложения</i>	Содержание учебного материала: 1. Производная функции. Геометрическое и физическое определение производной. Производная сложной функции. Производные высшего порядка. Дифференциал функции. 2. Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Асимптоты. Выпуклость и вогнутость графика функции. Точки перегиба. Полное исследование функции. Построение графика функции.	4	2
	Практическое занятие №9. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Практическое занятие №10. Полное исследование функции при помощи производной. Построение графиков функций.	<u>4</u>	3
Тема 2.4. <i>Интегрирование функции одной переменной</i>	Содержание учебного материала: 1. Первообразная и неопределенный интеграл, его свойства. Методы интегрирования неопределенного интеграла: замена переменных и интегрирование по частям. 2. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Площади плоских фигур.	4	2
	Практическое занятие №11. Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования и методом подстановки. Практическое занятие №12. Вычисление неопределенных интегралов «по частям», интегрирование различных функций. Практическое занятие №13. Вычисление определенных интегралов. Приложения определенных интегралов.	<u>6</u>	3
Тема 2.5. <i>Применение методов математического анализа при решении экономических задач</i>	Содержание учебного материала: 1. Процент. Нахождение процента от числа, числа по его процентам, процентное отношение двух чисел. Формулы простого и сложного процентов. 2. Производная функции. Экономический смысл производной.	2	2
	Практическое занятие №14. Задачи о вкладах и кредитах. Задачи на оптимальный выбор. Практическое занятие №15. Использование производной функции при решении экономических задач.	<u>4</u>	3
Раздел 3.	Основы теории вероятностей и математической статистики.	10	
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	2	2

<i>Основные понятия теории вероятностей.</i>	1. Случайные события. Операции над событиями. Определение вероятности события. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножений вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли.		
	Практическое занятие №16. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формулы полной вероятности, Бернулли, Байеса.	2	3
Тема 3.2 <i>Элементы математической статистики</i>	Содержание учебного материала: 1. Основные задачи и понятия. Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение выборки. Гистограмма и полигон. 2. Оценка параметров генеральной совокупности по её выборке. Интервальная оценка. Доверительный интервал и доверительная вероятность.	4	2
	Практическое занятие №17. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма.	2	3
	Дифференцированный зачет.	2	
		66	
Самостоятельная работа при изучении дисциплины по очной форме обучения:		6	
Линейная алгебра			
Тема 1.3 Простейшие приложения линейной алгебры в экономике - проработка лекционного материала, решение задач и упражнений по данной теме; - выполнение расчетно–графической работы по решению практических задач по индивидуальным вариантам. <i>Результата работы:</i> наличие решений в тетради.		2	3
Основы математического анализа			
Тема 2.5 Применение методов математического анализа при решении экономических задач - проработка лекционного материала, решение задач и упражнений по данной теме; - выполнение расчетно–графической работы по решению практических задач по индивидуальным вариантам. <i>Результата работы:</i> наличие решений в тетради.		2	3
Основы теории вероятностей и математической статистики.			
Тема 3.1 Элементы математической статистики - реферат по теме: «Математическая статистика и применение ее в экономике»; <i>Результата работы:</i> доклад, презентация.		2	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, комплект наглядных учебных пособий по математике, мультимедиа-проектор переносной, экран для проектора переносной

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михин, М. Н. Элементы линейной алгебры: учебное пособие для СПО / М. Н. Михин, С. П. Курдина. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 151 с. — ISBN 978-5-4488-1586-7, 978-5-4497-1984-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126946>
2. Алпатов, А. В. Математика: учебное пособие для СПО / А. В. Алпатов. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 162 с. — ISBN 978-5-4486-0403-4, 978-5-4488-0215-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80328>
3. Шнарева, Г. В. Элементы высшей математики: учебник для СПО / Г. В. Шнарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-1682-6, 978-5-4497-2334-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132561>
4. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536607>

Дополнительные источники:

5. Попов, Л. Д. Линейная алгебра для экономистов: учебное пособие для СПО / Л. Д. Попов, М. М. Фоминых; под редакцией В. Д. Мазурова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0495-3, 978-5-7996-2902-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87818>
6. Основы математического анализа. Неопределенный интеграл: учебное пособие для СПО / И. К. Зубова, О. В. Острая, Л. М. Анциферова, Е. Н. Рассоха. — Саратов: Профобразование, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-0547-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92135>
7. Основы математического анализа. Определенный интеграл и несобственные интегралы : учебное пособие для СПО / И. К. Зубова, О. В. Острая, Л. М. Анциферова, Е. Н. Рассоха. — Саратов: Профобразование, 2020. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0548-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92136>

3.3. Условия реализации программы дисциплины для обучающихся – инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов учебные занятия проводятся с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При освоении дисциплины обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- учебные занятия проводятся совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие помощника, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (общаться с преподавателем);

Все локальные нормативные акты колледжа по вопросам обучения доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида, лица с ОВЗ продолжительность учебного занятия может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов колледж обеспечивает выполнение следующих:

для слепых: задания и иные материалы зачитываются ассистентом;

для слабовидящих: задания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания надиктовываются помощнику.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - применять основные понятия и свойства функции одной переменной при решении задач - раскрывать неопределённости при вычислении пределов - вычислять производную функции одной переменной, производную сложной функции - исследовать функцию при помощи производной и строить график функции - вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и методом интегрирования по частям - применять формулу Ньютона-Лейбница при вычислении определённого интеграла - вычислять площадь плоских фигур - выполнять линейные операции над матрицами, умножение матриц, находить обратные матрицы - вычислять значение определителей 	<p><i>Проверочная самостоятельная работа на уроках, расчётно-графические работы.</i></p> <p><i>Защита практических работ.</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - решать СЛУ методом Крамера, методом обратной матрицы - вычислять количества размещений, перестановок, сочетаний - применять формулы вычисления простого и сложного процентов для решения финансово-экономических задач - применять формулы теории вероятности и математической статистики для решения финансово-экономических задач - рассчитывать экономические показатели, применяемые в финансово-экономических расчётах. 	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и свойства функции одной переменной - основные понятия теории пределов - основные понятия теории производной и её приложение - основные понятия теории неопределённого и определённого интегралов - определение и свойства матриц, определителей. - определения и понятия, относящиеся к СЛУ, необходимые для решения СЛУ - формулы простого и сложного процентов, - основные понятия теории вероятности и математической статистики необходимые для решения финансово-экономических задач. 	<p><i>Фронтальный опрос по теории, индивидуальный опрос на уроках, защита реферата, математический диктант по определениям и формулам.</i></p>
<p>ОК 01. ОК 02. ОК 04. ПК 1.1 ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 3.2.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения дисциплины</p>
<p><i>Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет</i></p>	

Центросоюз Российской Федерации
Нижегородский областной союз потребительских обществ
Нижегородский экономико-технологический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность 38.02.06 Финансы

Арзамас, 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности
38.02.06 Финансы

Утверждаю:


Директор колледжа

 Е.В. Смирнова

«19» апреля 2024 год

Рассмотрено на заседании
ЦК естественно-научных дисциплин
и информационных технологий
от « 19 » апреля 2024 г.

Председатель ЦК

 С.И. Солдатова

Одобрено НМС НЭТК

«19» апреля 2021 г.

Председатель НМС

 Н.Н.Щепетинщикова

Разработчик:

Быкова Т.Н. - преподаватель НЭТК

Рецензент:

Матвеева М.Н. - преподаватель НЭТК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

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 освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических катастроф;
- вести мониторинг выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;
- анализировать современное состояние природных ресурсов России;
- анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;
- анализировать деятельность международных экологических организаций.

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

- виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем;
 - источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы; сущность концепции устойчивого развития;
 - сущность экологического регулирования;
 - пути перехода к рациональному природопользованию;
 - основные задачи природоохранной деятельности;
 - принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;
 - экологические правонарушения;
 - механизмы устойчивого экологического развития;
 - государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;
 - природоохранные конвенции; межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия;
 - роль международных организаций в сохранении природных ресурсов;
- Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать элементы:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы при очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	36
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося	2
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уч.нагрузка очн, час	Уровень освоения и личностных
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		8	
Тема 1.1 Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала	2	2
	Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Социально-экономическая концепция биосферы. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество – природа»		
Тема 1.2 Взаимодействие в системе «общество-природа»	Содержание учебного материала	2	2
	Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого развития природных экосистем. Искусственные экосистемы. Агроэкосистемы. Агроэкоценозы. Сукцессии.		
	В том числе практических занятий	2	3
	ПР. р. №1 Расчет времени истощения невозобновимых природных ресурсов.	<u>2</u>	
Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование		6	
Тема 2.1. Источники и основные группы загрязняющих веществ.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о загрязнениях окружающей среды. Источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы.		
	В том числе практических занятий	4	
	ПР. р. №2 Мониторинг выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека. Индивидуальные практические задания.	<u>2</u>	3
	ПР. р. №3 Анализ современного состояния природных ресурсов России.	<u>2</u>	3

Раздел 3. Экологическое регулирование		8	
Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы	Содержание учебного материала	2	2
	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие. Причины. Признаки.		
	В том числе практических занятий	2	3
	ПР. р. №4 Мониторинг окружающей среды. Индивидуальные и групповые практические задания.	<u>2</u>	
Тема 3.2. Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия.	Содержание учебного материала.	2	2
	Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия. Естественная регуляция численности популяций и изменение ее структуры и численности в результате деятельности человека. Особо охраняемые природные территории.		
	В том числе практических занятий	2	3
	ПР. р. №5 Анализ проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов. Индивидуальные и групповые практические задания.	<u>2</u>	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		12	
Тема 4.1. Экологическая безопасность	Содержание учебного материала	4	2
	Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизмы устойчивого экологического развития.		
	В том числе практических занятий	2	3
	ПР. р. №6 Концепция экологической безопасности.	<u>2</u>	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4	

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		2
	В том числе практических занятий	2	
	ПР. р. №7 Анализ деятельности международных экологических организаций. Решение ситуационных задач, основанных на применении Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	<u>2</u>	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат на тему: Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета: стул ученический, стол ученический двухместный, стул, стол, доска классная.

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор переносной, экран для проектора переносной.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77009>
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610>

Нормативно-правовые акты:

Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» [Электронный ресурс]: Федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].

1. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ) (действующая редакция)
2. Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 N 68-ФЗ (действующая редакция)
3. Экологические требования к предприятиям транспортно-дорожного комплекса РФ. РД 152-001-94
 - Об охране атмосферного воздуха, от 04.05.1999 N 96-ФЗ ФЗ (действующая редакция)
 - О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, от 30.03.1999 N 52-ФЗ (действующая редакция)
 - Об основах градостроительства в Российской Федерации, от 19.07.95 г. N 112-ФЗ (действующая редакция)
 - О недрах, от 03.08.2018 (действующая редакция)
 - Об экологической безопасности, от 10.01.2002 N 7-ФЗ(действующая редакция)
 - Об охране здоровья граждан, от 21.11.2011 N 323-ФЗ(действующая редакция)
4. Основы лесного законодательства Российской Федерации, утв. ВС РФ 06.03.1993 N 4613-1(действующая редакция)
 - Об особо охраняемых природных территориях, от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ(действующая редакция)
 - Конвенция о биологическом разнообразии, от 17 февраля 1995 года N 16-ФЗ(действующая редакция)
5. Водный кодекс Российской Федерации, от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (действующая редакция)
6. Об экологической экспертизе, от 23.11.1995 N 174-ФЗ(действующая редакция)
7. Об учете экологического фактора при приватизации государственных и муниципальных предприятий, организаций (Распоряжение Госкомимущества и Минприроды), от 21 ноября 1995 г. N 469 (действующая редакция)
8. О радиационной безопасности населения, от 09.01.1996 N 3-ФЗ (действующая редакция)

9. Об обращении с радиоактивными отходами, от 11.07.2011 N 190-ФЗ(действующая редакция)
10. Земельный кодекс Российской Федерации, от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (действующая редакция)
ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»
ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»
11. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»
12. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011

3.3 Условия реализации программы учебной дисциплины для обучающихся – инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов учебные занятия, практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При освоении учебной дисциплины обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- учебные занятия, практика проводится совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие помощника, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем, руководителем практики;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты колледжа по вопросам обучения, прохождения практики доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида, лица с ОВЗ продолжительность учебного занятия, практики может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов колледж обеспечивает выполнение следующих: для слепых: задания и иные материалы зачитываются ассистентом;

для слабовидящих: задания и иные материалы для прохождения практики оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся; для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания надиктовываются помощнику.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися заданий для самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических катастроф; - вести мониторинг выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека; - анализировать современное состояния природных ресурсов России; - анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов; - анализировать деятельность международных экологических организаций. 	Защита практической работы Диф. зачет
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	
<ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем; - источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы; сущность концепции устойчивого развития; - сущность экологического регулирования; - пути перехода к рациональному природопользованию; - основные задачи природоохранной деятельности; - принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере; - экологические правонарушения; - механизмы устойчивого экологического развития; - государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду; - природоохранные конвенции; межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия; - роль международных организаций в сохранении природных ресурсов; Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». 	Индивидуальный опрос на занятиях Защита результатов самостоятельной работы Диф зачет
ОК 01,02,04,05,07	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения дисциплины
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	