

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)  
Калужский филиал**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

  
О.М. Орловцева

«29» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

на базе основного общего образования

Калуга  
2023 г

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Разработчик:

Полякова М. Ю. - преподаватель Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных, естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Протокол от «29» июня 2023 г., № 01

Председатель предметной (цикловой) комиссии



И.Г. Моисеева

## Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ».....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины .....	4
II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	8
III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	13
3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. 14	
3.2.1. Основная литература: .....	14
3.2.2. Дополнительные источники:.....	14
3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	14
IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Учебная дисциплина «ЕН.02 Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих (далее ОК) компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 07, ОК 09.

Код (ОК)	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения программы учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования» обучающиеся должны освоить:

Код (ОК)	Знания	Умения
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или

<p>ОК 07 ОК 09</p>	<p>решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;; - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>	<p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>
------------------------	--	--

В рамках программы дисциплины студентами осваиваются следующие личностные результаты:

Код личностных результатов	Описание личностных результатов (дескрипторов)
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

## II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
объем образовательной программы учебной дисциплины	<b>44</b>
объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
лабораторные работы	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
работа с материалами периодической печати	
подготовка докладов, сообщений, рефератов, презентаций	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.02 Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>30</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14</b>
<b>Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>		<b>10</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14</b>
Тема 1.1.1. Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> Введение. Предмет, специфика, цель и задачи изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Основные законы экологии. Структура экологии. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> <b>Практическое занятие.</b> Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии Природопользование. Рациональное природопользование. Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и т.д.; пути их решения.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.1.3 Использование и охрана атмосферы, водных ресурсов	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров. Природная вода и ее распространение. Истощение и	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 10, ЛР 14

	загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.		
Тема 1.1.4 Использование и охрана недр, земельных ресурсов.	<b>Содержание учебного материала.</b> <b>Практическое занятие.</b> Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране	1	ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.1.5 Использование и охрана растительного и животного мира	<b>Содержание учебного материала.</b> <b>Практическое занятие.</b> Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов, растительности лугов и пастбищ, хозяйственно ценных и редких видов растений. Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных, причины вымирания. Охрана важнейших групп животных, редких и исчезающих видов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 10, ЛР 14
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Подбор материала и подготовка сообщений, докладов и презентаций по темам: 1. «Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение»; 2. «Использование и охрана атмосферы»; 3. «Рациональное использование и охрана ресурсов»; 4. «Использование и охрана недр»; 5. «Использование и охрана земельных ресурсов»; 6. «Рациональное использование и охрана растительности»; 7. «Использование и охрана животного мира»; 8. «Охрана ландшафтов»; 9. «Красная книга России»;	2	ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14

	10. «Красная книга РСО-Алания»		
<b>Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды</b>		<b>8</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14</b>
Тема 1.2.1. Загрязнение окружающей среды	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> Загрязнение биосферы: основные типы загрязняющих веществ и их характеристика.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.2.2. Естественные и антропогенные источники загрязнений природной среды	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> Классификация загрязняющих веществ. Загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы. Определение степени загрязнения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.2.3. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> <b>Практическое занятие.</b> Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Распространение загрязняющих веществ и рациональное размещение производства	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 10, ЛР 14
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Подбор материала и подготовка сообщений, докладов и презентаций по темам 1. «Проблемы сохранения человеческих ресурсов»; 2. «Добавки в пищевых продуктах»; 3. «Экология и здоровье человека»; 4. «Экологический паспорт предприятия»;	2	ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
<b>Тема 1.3. Природоохранный потенциал.</b>		<b>12</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14</b>
Тема 1.3.1. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> Основные технологии утилизации промышленных бытовых отходов. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов	3	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.3.2. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов	<i><b>Содержание учебного материала.</b></i> <b>Практическое занятие.</b> Обезвреживание производственных сточных вод утилизация осадков. Загрязнение подземных и поверхностных вод.. Методы очистки сточных вод	2	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14

обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.	Обезвоживание и утилизация осадков сточных во,		
Тема 1.3.3. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.	<b>Содержание учебного материала.</b> Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду. Использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по первоначальному назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация)	3	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 1.3.4. Основные технологии утилизации твердых отходов	<b>Содержание учебного материала.</b> <b>Практическое занятие.</b> Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14
<b>Самостоятельная обучающихся</b>	Подбор материала и подготовка сообщений, докладов и презентаций по темам 1. «Методы переработки токсичных компонентов», 2. «Классификация отходов по формам и видам» 3. «Добавки в пищевых продуктах». 4. «Экология и здоровье человека». 5. «Экологический паспорт предприятия».	2	ОК 09, ЛР 10, ЛР 14
<b>Раздел II. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>14</b>	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14</b>
<b>Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 2.1.1. Принципы и методы мониторинга окружающей среды	<b>Содержание учебного материала.</b> Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 2.1.2.	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	ОК 01, ОК 02,

Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования	<b>Практическое занятие.</b> Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранительное просвещение. Принципы производственного экологического контроля.		ОК 03, ЛР 10, ЛР 14
Тема 2.1.3. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	<b>Содержание учебного материала.</b> Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической промышленности. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	3	ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Тема 2.1.4. Охраняемые природные территории	<b>Содержание учебного материала .</b> <b>Практическое занятие</b> Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории и их охрана. Охрана ландшафтов. Их классификация. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ЛР 10, ЛР 14
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Зачетная работа</b> по пройденному курсу «Экологические основы природопользования». Подбор материала и подготовка сообщений, докладов и презентаций по темам: 1. «Мониторинг и оценка воздействия промышленного объекта на окружающую среду». 2. «Участие России в деятельности международных природоохранных организаций»; 3. «Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности»; 5. «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды». 6. « Мониторинг и оценка воздействия промышленного объекта на окружающую среду» 7. «Государственная экологическая экспертиза».	4	ОК 04, ОК 07, ЛР 10, ЛР 14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
<b>Всего</b>		<b>44</b>	

### III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

- учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет социально-экономических дисциплин)

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 15 шт.

Стулья – 29 шт.

Кресло для преподавателя- 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Кафедра – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

- для самостоятельной работы обучающихся предусмотрено помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в интернет):

Библиотека

Оснащение

Специализированная мебель:

Стол студенческий двухместный – 4 шт.

Стулья – 8 шт.

Читальный зал с выходом в интернет

Оснащение

Специализированная мебель:

Столы для автоматизированных рабочих мест (двухместные) - 4 шт.

Стулья – 8 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 8 шт.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Финуниверситета.

## **3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### **3.2.1. Основная литература:**

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 253 с. – *Режим доступа:* <http://biblio-online.ru>
2. Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/493188>.

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Сухачев, А.А., Экологические основы природопользования : учебник / А.А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2022. — 391 с. — ISBN 978-5-406-10647-1. — URL:<https://book.ru/book/945986> (дата обращения: 15.11.2022). — Текст : электронный.
2. Экология [Текст]: учебник и практикум для СПО / А.В. Тотай [и др.]; под общ. ред. А.В. Тотай.- 3-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2016.- 411 с. – *То же* [Электронный ресурс]. - 2018. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>

### **3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
2. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
5. Электронная библиотека издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>

## IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы, методы контроля и оценки
<p><b>Освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств</li> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;</li> <li>- охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul> <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</li> </ul>	<p><b>Оценка «отлично»</b> - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения, выполнены все учебные задания.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> - содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения не в полном объеме, выполнены все учебные задания, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.</p> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, сформированы в основном необходимые практические навыки и умения, выполнено большинство учебных заданий, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.</p> <p><b>Оценка «Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, не сформированы необходимые практические навыки и умения, выполненные учебные задания содержат ошибки и недочеты.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос</li> <li>- выполнение тестовых заданий</li> <li>- подготовка докладов</li> </ul> <p><b>Промежуточный контроль – дифференцированный зачет</b></p>
<p><b>Перечень личностных результатов</b></p> <p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные</p>		

требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость		
---	--	--

Преподаватель



М.Ю. Полякова