

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поленова Инна Александровна

Должность: Генеральный директор

Дата подписания: 18.10.2023 13:17:46

Уникальный программный ключ:

2bc51b031f52f1ef87c6946d50ac9f5ab912348ab42251f7e55eb40acef68095

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования
«Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДЕНО

приказом генерального директора

АНО СПО «Колледж ВУиТ»

И.А. Поленовой

от 22 мая 2023 г. №82

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Общепрофессионального цикла

основной профессиональной образовательной программы по специальности

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

квалификация выпускника – техник - эколог

ОДОБРЕНА
Педагогическим Советом
Протокол № 5 от «22» мая 2023г.

Составитель: Мигунова Елена Григорьевна, заведующая отделением «Сервиса и информационных технологий» АНО СПО «Колледж ВУиТ».

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 31.08.2022 г. № 790.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее — программа УД) является частью основной профессиональной образовательной программы АНО СПО «Колледж ВУиТ» по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа входит в вариативную часть общепрофессионального цикла.

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

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь**:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

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

- условия устойчивого состояния экосистемы;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов** и овладению **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.

ПК 1.4. Обращивать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться **общие компетенции (ОК)**:

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента – **63 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – **51 час**;

В том числе **вариативной части** учебных циклов ППСЗ – **63 часа**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	17
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа студента (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме	Экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 Природопользование и охрана окружающей среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, Самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 2.1. Общие проблемы природопользования	Содержание учебного материала:	18/8	
	1. Природопользование Понятие и виды природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование.	10	1
	2. Исторические этапы взаимодействия общества и природы Разносторонняя связь человека с природой. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Окружающая среда и здоровье человека. Формирование ответственного отношения человека к природе как важнейший элемент современного природопользования.		
	3. Загрязнения окружающей среды Основные виды загрязнений. Основные источники загрязнения окружающей среды. Экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами.		
	Практические занятия	8	2,3
	Экологическое обследование места моего проживания	4	
	Экологическое обследование места моего проживания	4	
Тема 2.2. Региональные проблемы природопользования	Содержание учебного материала:	10	
	1. Природопользование в России История природопользования в России. Особоохраняемые природные территории в России. Экологические проблемы крупных городов. Сельскохозяйственное природопользование в России. 2. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах Влияние экономического развития на характер природопользования. Переход к рациональному природопользованию в экономически развитых странах. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска. Различия развивающихся стран по условиям и характеру природопользования. 3. Взаимодействие стран в решении проблем природопользования Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Роль	10	1

	<p>общественности в охране окружающей среде.</p> <p>4. Управление природопользованием</p> <p>Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.</p>		
<p>Тема 2.3.</p> <p>Мероприятия по охране компонентов окружающей среды</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	18/8	
	<p>1. Охрана атмосферного воздуха</p> <p>Нормативы качества атмосферного воздуха. Загрязнение воздуха соединениями азота и серы. Понятие и типы смога. Фреоны и озоновый слой. СО и СО₂ в атмосфере.</p> <p>2. Использование и охрана водных ресурсов</p> <p>Нормативы качества природных вод. Проблемы дефицита пресной воды. Основные водопользователи и водопотребители. Загрязнение водоёмов. Эвтрофикация водоёмов. Загрязнение вод нефтепродуктами.</p> <p>3. Использование и охрана земель</p> <p>Виды деградации почв. Эрозия. Загрязнители почв. Пестициды. Мелиорация и рекультивация почв.</p> <p>4. Использование и охрана недр</p> <p>Способы добычи полезных ископаемых. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых. Мероприятия по охране недр.</p> <p>5. Использование и охрана растительных ресурсов</p> <p>Антропогенное воздействие на растительные сообщества и его последствия.</p> <p>6. Использование и охрана животного мира</p> <p>Виды пользования животным миром. Государственный контроль охоты и рыболовства. Нормирование в области охраны животного мира.</p>	10	1
	<p>Практические занятия</p>	8	2,3
	<p>Оценка влияния автотранспорта на состояние атмосферного воздуха</p>	4	
	<p>Определение расходов воды по часам в сутки</p>	2	
	<p>Анализ мероприятий по улучшению плодородия почв, борьбы с эрозией</p>	2	
<p>Тема 2.4. Основные принципы организации по очистке и реабилитации территории</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	5/1	
	<p>Основные принципы организации очистки и реабилитации территорий</p> <p>Методы обследования загрязнённых территорий. Методы очистки и реабилитации загрязнённых территорий. Основные принципы организации очистки и реабилитации территорий. Технологии очистки и реабилитации территорий. Составление экологической карты территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязнённых территорий.</p>	4	1
	<p>Практические занятия</p>	1	2,3

	Составление экологических карт загрязненных территорий	1	
5 семестр	Промежуточная аттестация в форме экзамена	Л-34 Пр-17 ПрА-12	
	Всего:	63	

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 дисциплины требует наличия кабинета экологических основ природопользования

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения:

офисная мебель на 24 места, демонстрационное оборудование: экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; ПК – 1шт., радиомикрофон-1шт.; документ-камера-1шт.; аудиосистема-1шт., планиметр ППМ, теодолит ЗТ5КП, нивелир ЗН2КЛ, буссоль БГ, буссоль AP-1, штатив деревянный ШР-160, приборы аналитические, бинокль, коллекция «Минералы и горные породы», рейка нивелирная, курвиметр, цифровая зеркальная камера Canon, стол картографический, глобус земли физический, стеллаж, географические настенные карты, кафедра.

WindowsXP, OpenOffice, 7-zip, Microsoft Word Viewer, Microsoft Exel Viewer, Microsoft PowerPoint Viewer

В данной аудитории оборудованы специальные места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по одному месту по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения): первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотрены для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске выделен стол у дверного проема, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски. Имеется мультимедийное оборудование (интерактивная доска, интерактивный дисплей, мультимедиа-проектор), документ-камера и переносная звукоусиливающая аппаратура.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835>.

2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920363>.

Дополнительные источники:

1. Егоренков, Л. И. Статистика природопользования : учебное пособие / Л.И. Егоренков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 174 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-617-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1206685>.

2. Коваль, Ю. Н. Экологические основы природопользования. Практикум : учебное пособие / Ю. Н. Коваль. - Железногорск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201999>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду; - использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; - проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды. 	Проверка и оценивание практических работ
В результате освоения дисциплины студент должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - условия устойчивого состояния экосистемы; - причины возникновения экологического кризиса; - основные природные ресурсы России; - принципы мониторинга окружающей среды; - принципы рационального природопользования 	Устный опрос, работа с конспектом лекций, проверка и оценивание практических работ