

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»
Волго-Вятский филиал


УТВЕРЖДЕНА
на заседании кафедры
естественнонаучных
и гуманитарных дисциплин
28 августа 2025 года, протокол № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
для специальности
11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания
(очная форма обучения)

Нижний Новгород
2025

УТВЕРЖДЕНА
на заседании кафедры
естественнонаучных и гуманитарных
дисциплин

Протокол №1
от 28 августа 2025 года

Заведующий кафедрой ЕНиГД
 В.А. Оринчук

Разработано на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
по специальности среднего
профессионального образования
**11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной
связи и телерадиовещания**, утверждённого
приказом Министерства просвещения РФ от
11 ноября 2022 г. № 963.

Организация-разработчик:
ВВФ МТУСИ, г. Нижний Новгород

Разработчик:
Преподаватель ВВФ МТУСИ: *Тугова М.А.*

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины ОП.10. Экологические основы природопользования является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07	Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	Общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования; о современном состоянии окружающей среды России и планеты; природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; о воздействии негативных экологических факторов на человека; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

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.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных.

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	48
в т.ч.	
3 семестр	48
в т.ч.	
<i>лекции</i>	40
<i>практические занятия</i>	8
<i>самостоятельная работа</i>	-
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ, КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Индивидуальный проект (да/нет)	Нет
Промежуточная аттестация	
3 семестр (дифференцированный зачет)	+

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
3 семестр				
Раздел 1. Теоретические основы природопользования			6	
Тема 1.1. Общая экология		Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Предмет и задачи природопользования. Взаимодействие человека с окружающей средой. Взаимосвязь рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды. Природные ресурсы и их классификация. Понятие о ресурсо-обеспеченности. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России.	4	
		Практические занятия	2	
		Практическое занятие № 1. Принципы рационального природопользования. Глобальные проблемы экологии. Причины возникновения и пути решения глобальных проблем	2	
Раздел 2. Загрязнение окружающей среды			28	
Тема 2.1. Экологические кризисы		Содержание учебного материала	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Анализ причин возникновения и последствий экологических кризисов. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические аварии и катастрофы. Причины и виды катастроф	4	
		Практические занятия	2	
		Практическое занятие № 2. Анализ причин возникновения и последствий экологических кризисов. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические аварии и катастрофы. Причины и виды катастроф	2	
Тема 2.2. Техногенное воздействие на атмосферный воздух		Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Техногенное воздействие на атмосферный воздух. Нормирование загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Способы предотвращения и улавливания выбросов	4	
Тема 2.3.		Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02,

Техногенное воздействие на водные ресурсы		Техногенное воздействие на водные ресурсы. Наиболее распространенные вещества, загрязняющие водные объекты. Эвтрофикация водоемов и биологическое загрязнение воды. Методы очистки промышленных сточных вод. Нормирование загрязнения водной среды. Состояние водных ресурсов России	4	ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
Тема 2.4. Техногенное воздействие на почву		Содержание учебного материала	6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Техногенное воздействие на почву. Промышленное и радиоактивное загрязнение почв. Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов. Безотходные технологии.	4	
		Практические занятия	2	
		Практические занятие № 3. Определение основных групп отходов. Отходы в работе дизайнера. Анализ способов переработки, утилизации основных групп отходов.	2	
Тема 2.5. Физическое и химическое загрязнение окружающей среды		Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Тепловое загрязнение. Шумовое загрязнение. Инфразвуковое загрязнение. Видеозагрязнение. Электромагнитное загрязнение. Загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями и возможные нарушения здоровья человека	4	
Тема 2.6. Особо охраняемые природные территории		Содержание учебного материала	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России. Рекреационное значение лесов. Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки). Охрана антропогенных и рекреационных ландшафтов.	4	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности			14	
Тема 3.1. Экологическое законодательство Российской Федерации		Содержание учебного материала	10	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности. Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей среды.	4	
		Экологическая стандартизация. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологический аудит. Экологическая экспертиза. Юридическая ответственность за экологические	4	

		правонарушения.		
		Практические занятия	2	
		Практическое занятие № 4. Решение экологических ситуаций	2	
Тема 3.2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды		Содержание	4	
		Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране окружающей среды.	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07
		Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i>		
		Итого обязательной учебной нагрузки	48	
		Из них, лекции	40	
		Практические занятия	8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

406. Кабинет «Обществознание», имеющий следующее оснащение:

- Рабочее место преподавателя: - стол – 1 шт., стул 1-шт.,
- Стол ученический – 30 шт.,
- Стулья ученические – 60 шт.
- Экран-1шт.
- Проектор NEC -1 шт.
- Классная доска-1шт.
- Учебно-методическая документация

301. Кабинет для самостоятельной работы (библиотека, зал читальный), имеющий следующее оснащение:

- столы и стулья (по числу обучающихся),
 - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением (4 шт.)
- с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основная литература

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475571>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475572>

2. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475062>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

3.2.3 Интернет- ресурсы

1. <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
2. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
3. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
4. <http://lib.mtuci.ru/libdocs/> - Электронный Каталог библиотеки МТУСИ;
5. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека (РГБ);
6. <http://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека (РНБ);
7. <http://www.gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ);
8. <https://www.iprbookshop.ru/> - электронная библиотечная система IPRBooks;
9. <https://profspo.ru/> - комплексный электронный образовательный ресурс ПРОФОБРАЗОВАНИЕ;
10. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего и промежуточного контроля.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля представлены в фонде оценочных средств дисциплины, являющемся неотъемлемой частью данной программы

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы контроля</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования; о современном состоянии окружающей среды России и планеты; природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; о воздействии негативных экологических факторов на человека; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	Тестирование. Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационной задачи. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры</p>		