

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 30.11.2023 20:24:49  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fd1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРИНЯТО**

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ  
Протокол №3  
От 27.11.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Приморский  
ГАТУ \_\_\_\_\_ А.Э.  
Комин  
«27» ноября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»  
по специальности  
среднего профессионального образования  
35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство  
форма обучения - очная

Уссурийск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии специалист лесного и лесопаркового хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 450 по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовый уровень подготовки) и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

Преподаватель:

Якимович Е.П.

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в области лесного и лесопаркового хозяйства, при наличии основного общего образования.

## **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» по учебному плану относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин. Её индекс по учебному плану – ЕН.03.

## **1.3 Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Задачи курса: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим специалистам для принятия экологически и экономически обоснованных решений в области природопользования.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- об условиях устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- правовые и социальные вопросы экологической безопасности;
- экологические принципы рационального природопользования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- о взаимосвязи рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ПК 1.1 Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

ПК 1.2 Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3 Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4 Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 1.5 Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

ПК 2.1 Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

ПК 2.2 Осуществлять тушение лесных пожаров. ПК 2.3 Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг с использованием современных информационных технологий.

ПК 2.4 Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

ПК 3.1 Проектировать и осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2 Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3 Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

ПК 3.4 Планировать и контролировать использование лесов для охотничьего хозяйства и проведения охоты и руководить ими. ПК 4.1 Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2 Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

ПК 4.3 Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины складывается из:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельная работа – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	44
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
контрольные работы	-
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	5
<b>Итоговая аттестация: экзамен (5 семестр)</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Всего
1	2		3
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>			
<b>Тема 1.1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Экологические проблемы современности	2
	2	Классификация и виды загрязнения окружающей среды	1
	3	Экологические кризисы и революции	1
<b>Тема 1.2. Принципы и методы природопользования. Природно - ресурсный потенциал.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Основные понятия природопользования	1
	2.	Виды и формы природопользования	1
	3.	Направления рационального природопользования	1
<b>Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>			
<b>Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Классификация природных ресурсов.	1
	2	Основные направления рационального природопользования.	1
	3	Принципы и методы рационального природопользования	1
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Строение, состав и значение атмосферы	1

<b>Использование и охрана атмосферы</b>	2	Экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы	1
	3	Меры по охране атмосферного воздуха	1
	4	Методы очистки газо-дымовых выбросов	1
<b>Тема 2.3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Состав и значение водных ресурсов	1
	2	Экологические проблемы гидросферы	1
	3	Меры по охране водных ресурсов	1
	4	Способы очистки сточных вод	1
<b>Тема 2.4. Использование и охрана земельных ресурсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Состав, строение и значение почв	1
	2	Экологические проблемы почв	1
	3	Меры по охране почв	1
<b>Тема 2.5. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Значение растений и животных	1
	2	Воздействие человека на биоресурсы	1
	3	Меры по охране биологических ресурсов	1
<b>Тема 2.6. Проблемы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Характеристика производства	1
	2	Экологические проблемы	1
<b>Раздел 3. Воздействие разных отраслей хозяйственной деятельности на окружающую среду</b>			



<b>Тема 3.1. Воздействие металлургии на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	Экологические проблемы в металлургии	1
	2.	Пути решения проблем в металлургии	1
<b>Тема 3.2. Экологические проблемы энергетики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.	Способы получения электроэнергии. Экологические проблемы с ними связанные	1
	2.	Решение экологических проблем	1
	3.	Альтернативные источники энергии	1
<b>Тема 3.3. Воздействие транспорта на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Влияние транспорта на окружающую среду	1
	2	Мероприятия по уменьшению экологического воздействия	1
<b>Тема 3.4. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Основные природозащитные мероприятия	1
	2	Экологизация производства	1
<b>Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			
<b>Тема 4.1. Контроль, оценка и прогноз состояния окружающей среды. Экологически й мониторинг</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие мониторинга, его виды	1
	2	Оценка качества окружающей среды	1

<b>Тема 4.2. Экологическая экспертиза</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие экспертизы и её виды	1
	2	Принципы экспертизы	1
<b>Тема 4.3. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие экологического права	1
	2	Источники экологического права Виды ответственности за экологические правонарушения.	1
<b>Тема 4.5. Международное сотрудничество в области охраны природы. Концепция устойчивого развития.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Необходимость международного сотрудничества	1
	2	Объекты охраны природы	1
		<b>Всего:</b>	<b>44</b>

## 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### *Основная литература*

1. Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261542> (дата обращения: 03.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования / И. Б. Яцков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46216-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302342> (дата обращения: 03.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Соответствует современным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным квалификационным требованиям. Курс лекций предназначен для студентов средних специальных учебных заведений, изучающих дисциплину «Экологические основы природопользования».

#### *Дополнительная литература*

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265> (дата обращения: 03.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пособие предназначено для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

### 3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и вычислений; подготовка

	электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Sun Rav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

### 3.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет <a href="http://elib.primacad.ru/">http://elib.primacad.ru/</a>
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет <a href="http://de.primacad.ru/">http://de.primacad.ru/</a>

### 3.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 3, № помещения 308, 62,4 кв.м.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест – 90. Учебные столы – 30, доска меловая, кафедра, экран стационарный, сейф, информационные стенды – 9.

<p>692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, № помещения 416, 36,6 кв.м.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций. Количество посадочных мест – 24, учебные столы – 12, стол преподавателя – 1, проектор переносной, экран переносной, доска меловая, информационные стенды – 2, раковина, шкаф – 4 шт.</p>
<p>692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.</p>	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, количество посадочных мест – 42, учебные столы – 12, компьютерные столы – 19, ПК 19, выставочный стеллаж, брошуратор, ламинатор, ксерокс, принтер 2, переносной выставочный стеллаж 3, кондиционер, стол сотрудника, дезинфектор, огнетушитель, вешалка напольная, стационарный экран, переносной экран, рециркулятор, стол-тумба, органайзер, тумбочка. комплект лицензионного программного обеспечения, ЭБС издательства «Лань», ЭБС издательства «Юрайт», доступ в Internet. Выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY.</p>

**4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).**

**5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Экологические основы природопользования. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство / ФГБОУ ВО ПГАТУ; сост: Е. П. Якимович -Уссурийск, 2023. - 19 с.

## **6 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **6.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **6.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.