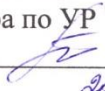


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
Краевое государственное бюджетное
Профессиональное образовательное учреждение
«Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко»
(КГБ ПОУ ВЛХТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 11 Экология общая

по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

2024г.

СОГЛАСОВАННО:
зам. директора по УР
Ручий Н.Д. 
"23" 04 2021 г.

Рассмотрена:
Предметной (цикловой)
Комиссией Специальных дисциплин

Протокол

№ 8

от "01" 04 2021 г.

Председатель

Тарасенко И.А.



Авторы: Парусова Е.В. - преподаватель КГБ ПОУ ВЛХТ

СОГЛАСОВАННО:
зам. директора по УР
Ручий Н.Д. _____
“ ” _____ Г.

Рассмотрена:
Предметной (цикловой)
Комиссией Специальных дисциплин

Протокол

№ __ 1 _____

от “ ” _____ Г.

Председатель
Тарасенко И.А.

Авторы: Парусова Е.В. - преподаватель КГБ ПОУ ВЛХТ

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 11 Экология общая»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 СПО Экологическая безопасность природных комплексов.

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

Дисциплина ОП. 11 «Экология общая», входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;

знать:

- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

Коды формируемых компетенций: ОК 01 – 09: ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6, 2.1, 2.2,2.3, 2.4,2.5, 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 1 - 17

- 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.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»:

- 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. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
- ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
- ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.
- ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.
- 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.
- ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
- ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных

показателей отходов.

- ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
- ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.
- ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником своей страны
- ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
- ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
- ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
- ЛР5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
- ЛР6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
- ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
- ЛР9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
- ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

- ЛР12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
- ЛР13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
- ЛР14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- ЛР15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
- ЛР16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
- ЛР17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов; самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	12
В том числе в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 11 «ЭКОЛОГИЯ ОБЩАЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Введение		2	ОК 01 – 09: ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6, 2.1, 2.2,2.3, 2.4,2.5, 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 1 - 17
	Занятие № 1. Содержание дисциплины, задачи и связь с другими дисциплинами. Краткая история развития, современное состояние и перспективы дальнейшего развития экологических основ природопользования.	2	
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		26	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Занятие № 2 Компоненты экосистем, пищевые, трофические цепи.	2	
	Занятие № 3 Практические занятия № 1 Практическая подготовка (отработать навыки по основным понятиям экосистема и ее компоненты) Изучение сред обитания живых организмов и действия факторов среды на организм.	2	
	Занятие № 4 Действия факторов среды на организм, взаимоотношения между живыми организмами	2	
	Занятие № 5 Взаимоотношения между живыми организмами	2	
	Занятие № 6 Изучение строения и газового состава атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Выявление последствий загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Изучение мер по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, защита от выхлопных газов автомобилей.	2	

	<p>Занятие № 7 Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.</p>	2	
	<p>Занятие № 8 Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов.</p>	2	
	<p>Занятие № 9 Практические занятия № 2 Практическая подготовка (отработать навыки по основным экологически чистым производствам, что ходит в это понятие) Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.</p>	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	<p>Занятие № 10. Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Основные аспекты охраны природы. Ресурсные циклы. Система управления отходами.</p>	2	
	<p>Занятие № 11. Практические занятия № 3 Практическая подготовка (отработать навыки по основным понятиям природные ресурсы, использование втор сырья) Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения ресурсов. Демографический кризис в России.</p>	2	
	<p>Занятие № 12</p>	2	

	<p>Практические занятия № 4 Практическая подготовка (отработать навыки по основным понятиям природные ресурсы, использование втор сырья) Изучение природных ресурсов. Составление схемы «Природные ресурсы и их классификация».</p>		
<p>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды</p>	<p>Занятие № 13. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Мониторинг окружающей среды. Его основные задачи. Виды мониторинга. Изучение общих характеристик параметров качества природной окружающей среды: ПДК, ПДВ, ПДС, «рабочая зона», «природный фон загрязнителя». Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Экологическая экспертиза.</p>	2	<p>ОК 01 – 09: ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6, 2.1, 2.2,2.3, 2.4,2.5, 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 1 - 17</p>
	<p>Занятие № 14 Практическое занятие № 5 Практическая подготовка (отработать навыки по проведению экологической экспертизе) Составление таблицы основных источников загрязнения окружающей среды. Определение основных групп загрязняющих веществ в природе. Выявление источников загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды</p>	2	
<p>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</p>		4	<p>ОК 01 – 09: ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6, 2.1, 2.2,2.3, 2.4,2.5, 3.1, 3.2, 3.3 ЛР 1 - 17</p>
<p>Тема 2.1. Государственные мероприятия по предотвращению разрушающих</p>	<p>Занятие № 15. История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Законы, нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.</p>	2	

воздействий на природу. Природоохранный надзор.			
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Занятие № 16. Практические занятия № 6 Практическая подготовка (отработать навыки по привлечению к ответственности в следствие нарушения экологического законодательства) Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.	2	
		Максимальная нагрузка, в том числе: обязательная нагрузка	32 32

<i>№ п.п</i>	<i>Тема</i>	<i>Самостоятельные работы</i>	<i>часы</i>
<i>1</i>			<i>0</i>
<i>2</i>			<i>0</i>

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа по учебной дисциплине ОП. 11 «Экология общая», является рабочей программой.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории

«Охраны и защиты лесов»

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места 24 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Стенды и витрины: Лесной кодекс РФ (извлечения); требования к уровню подготовки специалиста лесного и лесопаркового хозяйства по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Дополнительная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации (в последней редакции на момент использования программы)
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования М. «Академия» 2014

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;	– защита практического занятия
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;	– защита практического занятия
Знания:	
- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;	– тестирование
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;	– тестирование
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	– тестирование, – защита практического занятия
- об экологических принципах рационального природопользования;	– тестирование, – защита практического занятия
- проблемы сохранения, использования и воспроизводства биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов	– тестирование, – зачёт с оценкой