

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Профессиональное училище №39 п.Центральный Хазан»



Утверждаю:
Директор ГБПОУ ПУ №39
А.Д. Кренделев
2019г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Экологические основы природопользования

Программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Квалификация:

Специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Форма обучения: очная

Срок освоения ОП СПО ППСЗ

3 года 10 месяцев

Профиль получаемого профессионального образования:

Естественно-научный

п.Центральный Хазан
2019 г

Программа учебной дисциплины **ЕН. 03. Экологические основы природопользования** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта №450 от 07.05.2014г по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство**

Организация-разработчик: ГБПОУ ПУ №39

Разработчики: Бородкина Вероника Николаевна., преподаватель ГБПОУ ПУ № 39 ,
1 категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Руководитель ЦМК общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

М. В. Александров (М. В.)

Ф.И.О.

Протокол № 10 от «21» июня 20 19 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 03. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Рабочая программа учебной дисциплины принадлежит к циклу естественнонаучных дисциплин ППССЗ базовой подготовки и направлена на обеспечение обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, технологий и социальной сферы в рамках, установленных Федеральным Государственным образовательным стандартом.

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

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 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
Специалист лесного и лесопаркового хозяйства (базовой подготовки) должен обладать следующими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании 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. негативного воздействия.

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 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и не древесной продукции леса.

ПК 4.3. Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 36 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	10
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Подготовка сообщений и рефератов	5
Создание презентаций	5
Проработка тем и составление конспекта	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Особенности взаимодействия природы и общества.			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		5	
Природные ресурсы и рациональное природопользование.	1	Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.		1
	2	Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.		
Практические занятия Пр.р. № 1 Изучение методики подсчета срока истощания невозобновимых ресурсов		2		
Самостоятельная работа обучающихся подготовить рефераты «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Иркутской области», «Особо охраняемые территории России»		6		
Тема 1. 2.	Содержание учебного материала			4
Загрязнение окружающей среды.	1	Загрязнение окружающей среды.		
	2	Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
Практические занятия Пр.р. № 2 Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.		2		
		-		

	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».	3	
Тема 1. 3. Природоохранный потенциал.	Содержание учебного материала	8	
	1 Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.		2
	2 Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.		
	3 Захоронение и утилизация твёрдых отходов.		
	4 Основные технологии утилизации твердых отходов.		
	5 Определение качества воды.	2	
	Практические занятия Пр. р. № 3 Нормирование качества окружающей среды. Пр. р. № 4 Охрана атмосферного воздуха.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений «Методы переработки токсичных компонентов», «Классификация отходов по формам и видам». Составить конспект по теме: «Нормирование химического загрязнения почв», «Санитарная земляная засыпка», «Мусоросжигание», «Биотермическое компостирование», «Низкотемпературный и высокотемпературный пиролиз». Составить конспект по теме: «Способы предотвращения и улавливания выбросов», «Методы очистки промышленных сточных вод».	6	
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования.		
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению	Содержание учебного материала	4	
	1 Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.		2
	2 Зачёт по разделам дисциплины.		

разрушающих воздействий на природу.	Практические занятия Пр. р. № 5 Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Пр. р. № 6 Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения».	2	
	Контрольная работа «Особенности взаимодействия природы и общества»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды».	3	
Диф.зачет		2	
Всего		54	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

Технические средства обучения: Демонстрационный (мультимедийный) комплекс;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Т.А.Хван. -6-е изд., перераб.и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019.-253 с. – (Серия: Профессиональное образование).2019 г.

Дополнительные источники

1. Короткий, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Короткий, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Профессиональное образование).
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

- 1 Электронная библиотечная система ЮРАЙТ <http://urait.ru/ebs>
- 2 Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ <http://znanium.com/>
- 3 Электронная библиотека Издательский центр «Академия» <https://www.academia-moscow.ru>
4. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
5. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов.	Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.
Уметь давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов.	Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.
Знать основы взаимосвязи организмов и среды обитания.	Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов.
Знать об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.
Знать об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды	Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля. Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.
Знать об экологических принципах рационального природопользования.	Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.
Знать проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов	Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.