

Департамент образования науки и молодежной политики
Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Воронежской области
«Борисоглебский сельскохозяйственный техникум»

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
для специальности
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
базовой подготовки

ОДОБРЕНА
комиссией общепрофессиональных
дисциплин всех специальностей
Протокол № 1 от
« » сентября 2018г
Председатель _____ О.В. Енукашвили

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Т.Г. Овсянкина
« _____ » _____ 20__ г.

Организация – разработчик: ГБПОУ ВО «БСХТ»

Разработчик: Зенькова М.Н., преподаватель ГБПОУ ВО «БСХТ»

Программа дисциплины Экологические основы природопользования разработана на основе ФГОС СПО специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (приказ Минобрнауки России № 457 от 07.05.2014г.) с целью реализации программы подготовки специалистов среднего звена по данной специальности на базе ГБПОУ ВО «БСХТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы дисциплины Экологические основы природопользования составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N457);
- Программа подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ВО «БСХТ» специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (Протокол педагогического совета ГБПОУ ВО «БСХТ» от 31.08. 2018 № 1);
- Учебный план по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства базовой подготовки (Приказ ГБПОУ ВО «БСХТ» от 31.08. 2021 № 206-ОД);
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 № 1).
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол педагогического совета от 19.12.2017 № 4);
- Положение о разработке и утверждение программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ»
- (Протокол педагогического совета от 31.08.2018 № 1).

Основное учебное издание:

1. Константинов В.М., Чалидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 19-е изд., 2018-240с.

Содержание программы представлено 4 темами:

Тема 1. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой.

Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.

Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Из них 18 часов составляет вариативная часть.

Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование – 3ч.

Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы – 6ч.

Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования – 9ч.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий,

устный опрос, оценка самостоятельной работы, тестирование.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета в конце II семестра.

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются подготовка докладов и сообщений, презентаций.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в пределах освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) ГБПОУ ВО «БСХТ» по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства базовой подготовки. Составлена на основе ФГОС СПО данной специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Дисциплина Экологические основы природопользования входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.03).

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

Базовая часть

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У2 соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

32 знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

33 принципы и методы рационального природопользования;

34 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

35 принципы размещения производств различного типа;

36 основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

37 основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов,

38 методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

39 методы экологического регулирования;

310 понятия и принципы мониторинга окружающей среды;

311 правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

312 принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

313 природоресурсный потенциал Российской Федерации;

314 охраняемые природные территории;

315 принципы производственного экологического контроля;

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

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать 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.
- ОК5. Использование 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), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК 1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматизированных систем управления.
- ПК 1.2 Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
- ПК 1.3 Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
- ПК 2.1 Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
- ПК 2.2 Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
- ПК 2.3 Обеспечивать электробезопасность.
- ПК 3.1 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- ПК 3.2 Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

- ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- ПК 3.4 Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
- ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Вариативная часть

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У3 Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

У4 Проводить мероприятия по защите окружающей природной среды.

У5 Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

316 Причины возникновения экологического кризиса.

317 Основные источники и масштабы образования отходов производства.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 40 часов,
- самостоятельной работы 20 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	40
практические занятия	10
Самостоятельная работа	20
Подготовка сообщений;	10
подготовка докладов;	5
подготовка презентаций	5
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой.	Содержание	6
	Экология как наука. Экологические основы природопользования и их роль в подготовке специалиста. Биосфера как среда жизни и деятельности людей. Особенности взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы экологии. Условия устойчивого развития экосистем.	
Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание	6
	Природно-ресурсный потенциал и классификация природных ресурсов. Использование и охрана атмосферы, водных ресурсов, недр, земельных ресурсов. Основные направления рационального природопользования.	4
	Практическое занятие № 1 Определение и оценка экологической стабильности данной области.	2
Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.	Содержание	12
	Загрязнение окружающей среды. Общая характеристика загрязнителей естественного и антропогенного происхождения. Экологические кризисы цивилизации. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления. Малоотходные и безотходные технологии.	8
	Практические занятия № 2	2
	Определение химического состава атмосферы.	
	Практическое занятие № 3	2
	Решение ситуационных задач по теме Экологические кризисы и экологические катастрофы	
	Самостоятельная работа.	10
- доклад: «Основные понятия и определения рационального природопользования. Основные схемы безотходных (малоотходных) производств» - сообщения: «Методы утилизации твердых неиспользуемых отходов». «Мусоросжигание», «Биотермическое компостирование», «Санитарная земляная засыпка».		
Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования	Содержание	16
	Мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Охраняемые природные территории. Государственная политика и управление в области экологии. Эколого- природоохранное образование.	12

	Практическое занятие № 4 Изучение Федеральных законов "Об охране окружающей среды", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"	2
	Практическое занятие № 5 Изучение редких животных и растений нашего региона.	2
	Самостоятельная работа	10
	- сообщение: «Правовая охрана водных ресурсов»; - доклад: «Мониторинг качества и загрязнения атмосфер»; - доклад: «Международная Красная книга»	
	Всего:	60

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины осуществляется в кабинете Экологические основы природопользования

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер, мультимедийная установка (в кабинете ТСО).

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Чалидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 19-е изд., 2018-240с.

Дополнительные источники:

2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов на Дону: «Феникс», 2009- 408 с.

3. Мамедов Н.М., Суравегина И.Г., Гладычев С.Н. Основы общей экологии. Учебник для старших классов общеобразовательной школы.- М.: Устойчивый мир, 2000.- 272с.

4. Экология. Практикум: Учебное пособие для студентов вузов / Н.И. Прищеп - М.: Аспект Процесс, 2007.-272с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Осуществляется преподавателем в процессе проведения следующих форм и методов контроля:

- устного опроса;
- практическое занятие;
- тестирование;
- электронной презентации;
- оценки самостоятельной работы;
- зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля
Базовая часть		
Умения:		
У1	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Тестирование; Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
У2	Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	Устный опрос
Знания:		
31	Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среды	Устный опрос; Тестирование; Зачет
32	Условия устойчивого развития экосистемы и возможных причин возникновения экологического кризиса.	Устный опрос; Тестирование
33	Принципы и методы рационального природопользования;	Устный опрос
34	Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Устный опрос; Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
35	Принципы размещения производств различного типа;	Устный опрос;
36	Основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Оценка самостоятельной работы; Устный опрос;
37	Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы	Оценка самостоятельной работы Устный опрос;

	очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	
38	Методы экологического урегулирования.	Устный опрос
39	Понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	Устный опрос; Тестирование; Зачет
310	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	Устный опрос
311	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Оценка самостоятельной работы; Устный опрос; Зачет
312	Охраняемые природные территории	Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
313	Принципы производственного экологического контроля.	Устный опрос
314	Условия устойчивого состояния экосистем.	Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
315	Природоохранный потенциал Российской Федерации.	Устный опрос Зачет
Вариативная часть		
Умения:		
У3	Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.	Устный опрос; Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
У4	Проводить мероприятия по защите окружающей природной среды.	Устный опрос; Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий;
У5	Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.	Устный опрос Наблюдение и оценка выполнение работ на практических занятий
Знания:		
316	Причины возникновения экологического кризиса.	Устный опрос Зачет
317	Основные источники и масштабы образования отходов производства	Устный опрос

4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине.

Все знания и умения реализуются при формировании каждой из профессиональных компетенций.

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности компетенции
ЗНАТЬ: 31 Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. 32 Условия устойчивого развития экосистемы и возможных причин возникновения экологического кризиса. 33 Принципы и методы рационального природопользования. 34 Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. 35. Принципы размещения производств различного типа; 36. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. 37 Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и	Устный опрос	Полнота и глубина ответа, сознательность ответа, логика изложения материала, рациональность использования времени, отведенного на ответ.	Обучающийся 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	Отлично	Средний
			Обучающийся 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	Хорошо	Средний
			Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:	Удовлетворительно	Средний

<p>захоронения промышленных отходов.</p> <p>38 Методы экологического регулирования.</p> <p>39 Понятия и принципы мониторинга окружающей среды.</p> <p>310 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.</p> <p>311. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>312 Охраняемые природные территории.</p> <p>313 Принципы производственного экологического контроля.</p> <p>314 . Условия устойчивого состояния экосистем.</p> <p>315. Природоохранный потенциал Российской Федерации.</p> <p>316 Причины возникновения экологического кризиса.</p> <p>317 . Особенности работы АЭС, ее экологические проблемы.</p> <p>318 Основные источники и масштабы образования отходов производства</p>			<p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p>		
			<p>Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	Неудовлетворительно	Средний
	Доклад	Содержание доклада и его оформление, знание материала по выбранной теме.	<p>Доклад подробно и полно освещает выбранную тему, его структура логична. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы</p>	Отлично	Средний
			<p>Доклад достаточно подробно освещает заявленную тему, его структура логична. Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью</p>	Хорошо	Средний

			<p>Доклад недостаточно подробно освещает заявленную тему .В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.</p>	Удовлетворительно	Средний
			<p>Доклад освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.</p>	Неудовлетворительно	Средний
	Электронная презентация	Содержание презентации, знание материала по выбранной теме	<p>Презентация подробно и полно освещает заявленную тему структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы. схемы, диаграммы). Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствует требованиям реализации принципа наглядности в обучении. Свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы.</p>	Отлично	Средний
			<p>Презентация подробно и полно освещает заявленную тему структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы. схемы,</p>	Хорошо	Средний

			<p>диаграммы). Представлен перечень источников, оформленный согласно общепринятым требованиям. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах соответствует требованиям реализации принципа наглядности в обучении. Достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью.</p>		
			<p>Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть незначительные фактические и орфографические и стилистические ошибки. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не в полной мере соответствуют требованиям реализации принципа наглядности в обучении. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.</p>	Удовлетворительно	Средний
			<p>Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Имеются фактические, орфографические, стилистические ошибки. Цветовые, шрифтовые решения, расположение текстов и схем в кадрах не в полной мере соответствуют требованиям реализации. Не владеет</p>	Неудовлетворительно	Средний

			материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.		
	Сообщение	Содержание сообщения и его оформление, знание материала по выбранной теме.	Сообщение подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична. Приведены статистические данные по теме. Свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Средний
			Сообщение достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична. Достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Сообщение недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Средний
			Сообщение освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Средний
	Тестирование	Результаты	Обучающийся ответил на 86-100 %	Отлично	Средний

<p>УМЕТЬ: У1 Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; У2. Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. У3. Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса. У4. Проводить мероприятия по защите окружающей природной среды. У5 Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.</p>		тестирования	вопросов			
				Обучающийся ответил на 71-85 % вопросов	Хорошо	Средний
				Обучающийся ответил на 51-70 % вопросов	Удовлетворительно	Средний
				Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Средний
	Практическое занятие	Уровень знаний, умений, владений, понимания обучающегося основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания.	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы.	Отлично	Средний	
		Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи, рациональность использования	Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки, умеет пользоваться справочной литературой. Наглядными пособиями.	Хорошо	Средний	
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками.	Удовлетворительно	Средний	
		Обучающийся не выполнил более половины задания практического	Неудовлетворительно	Средний		

			занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов.		
	Зачет	Оценка работы обучающегося в течение аттестационного периода	Обучающийся выполнил 86-100 % от всей работы	Отлично	Средний
			Обучающийся выполнил 75-85 % от всей работы	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил 51-74 % от всей работы	Удовлетворительно	Средний
			Обучающийся выполнил менее 50 % всей работы	Неудовлетворительно	Средний

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.1	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматизированных систем управления.	Уметь: У1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Тематика практических занятий: Практическое занятие №2 Определение химического состава атмосферы.
ПК 1.2	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.		
ПК 1.3	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	У2. Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач по теме Экологические кризисы и экологические катастрофы.
ПК 2.1	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	У3. Проводить мероприятия по защите окружающей природной среды.	Практическое занятие №1 Определение и оценка экологической стабильности данной области.
ПК 2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.	У4 Проводить мероприятия по защите окружающей природной среды.	Практическое занятие № 5 Изучение редких животных и растений нашего региона.
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность.	У5. Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды, ФЗ	Практическое занятие № 4 Изучение Федеральных законов "Об охране окружающей среды", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
ПК 3.1	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Знать: 31. Особенности	Перечень тем: Тема 1 Закономерности взаимоотношений
ПК 3.2	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и		

автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среды	живых организмов с окружающей природной средой.
ПК 3.4 Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	32. Условия устойчивого развития экосистемы и возможных причин возникновения экологического кризиса.	Тема 1. Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой.
ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	33. Принципы и методы рационального природопользования;	Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	34. Основные источники техногенного воздействия на окружающую сред	Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.	35. Принципы размещения производств различного типа;	Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	36. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
	37 Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки,	Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.

	правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	
	38 Методы экологического урегулирования.	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования
	39 Понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования
	310 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования
	311 Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.
	312 Охраняемые природные территории	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.
	313 Принципы производственного экологического контроля.	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.
	314 Условия устойчивого	Тема 1. Закономерности взаимоотношений

	состояния экосистем.	живых организмов с окружающей природной средой.
	315 Природоохранный потенциал Российской Федерации.	Тема 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
	316 Причины возникновения экологического кризиса.	Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
	317 Основные источники и масштабы образования отходов производства	Тема 3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
	Самостоятельная работа обучающегося	Вид самостоятельной работы: Подготовка, докладов, сообщений, презентаций.