

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано:

Генеральный директор

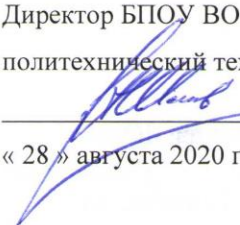
АО «Тепловоз Заря»



Масленников А.В.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий
политехнический техникум»

 /А. С. Маслов/

« 28 » августа 2020 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Грязовец

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»

Разработчик:

Денисова Ангелина Юрьевна, преподаватель Бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум»

Заключение

рассмотрено и одобрено цикловой комиссией общеобразовательных, общегуманитарных и социально-экономических дисциплин бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум»

протокол № __1__ от « 28 » августа 2020 г.

Председатель комиссии  Е. В. Зиновьева

Согласовано

Зам. директора по ОМР  Е. А. Ткаченко
« 28 » августа 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экологические основы природопользования»**

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС по специальностям: 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Формирует профессиональные компетенции будущих специалистов на основе стандартов «Worldskills».

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, реализация образовательной программы, завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах или в перечне профессий, направлений подготовки, специальностей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН 02)

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

Цель: способствовать формированию единого взгляда на обеспечение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы; всесторонне изучить экологические основы рационального природопользования, современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и их охрану.

Задачи:

- оптимизация взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и отдельными видами и популяциями, экосистемами – с другой;
- детальное изучение количественными методами основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем.
- ознакомление с терминологией и понятиями дисциплины «Экологические основы природопользования»;
- понимание роли антропогенного воздействия в регионе и на биосферу в целом;

- понимание перспектив использования новых достижений науки при организации современных технологий и направлений бизнеса в контексте существующих экологических проблем;
- оценка экономического ущерба при загрязнении окружающей природной среды;
- сформировать у будущего специалиста коммуникационные навыки, навыки межличностного общения, новаторское мышление, стремление к исследованию, добросовестность, энергичность, понимание социальной ответственности.

В результате изучения дисциплины *студенты должны:*

уметь:

- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;
- использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

знать:

- принципы рационального природопользования; источники загрязнения окружающей среды;
- государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды;
- экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности

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

по специальности: 35.02.07. **«Механизация сельского хозяйства»**

максимальная учебная нагрузка - 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 часа;

самостоятельная работа студентов – 16 часов;

по специальности: 35.02.08. **«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

максимальная учебная нагрузка - 58 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка - 39 часов;

самостоятельная работа студентов – 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.07. Специальность «Механизация сельского хозяйства» *

35.02.08. Специальность «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».**

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>	
	<i>*</i>	<i>**</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	39
в том числе:		
лабораторные работы и практические занятия	-	-
Самостоятельная работа студентов (всего)	16	19
в том числе:		
индивидуальное проектное задание	-	-
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16	9
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Химия, биология, экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации и наглядных пособий по экологическим основам природопользования;
- стационарные стенды:
 - «Охрана труда и техника безопасности»,
 - «Экологический портрет Вологодчины»,
 - «Природные достопримечательности Вологодчины»

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Экологические основы природопользования (СПО). Учебник** : учебник / А.А. Сухачёв. — Москва : КноРус, 2019. — 391 с. — ISBN 978-5-406-06677-5.
- 2. Экологические основы природопользования** : учебник / С.И. Колесников. — Москва : КноРус, 2018. — 233 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06356-9.
- 3. Экологические основы природопользования** : учебник / Т.П. Трушина, О.Е. Саенко. — Москва : КноРус, 2017. — 214 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-02355-6.
- 4. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве** [Электронный ресурс] : учебник / М.М. Добродькин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 336 с. — 978-985-503-645-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67708.html>

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-ресурс. Экология. Курс лекций. Форма доступа: ispu.ru
2. Интернет-ресурс. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: msuee.ru
3. Интернет-ресурс. Основы экологии. Форма доступа: gymn415.spb.ru
4. Интернет-ресурс. Информационно - аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru-BioDat

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, тестовых заданий, контрольных, проверочных и самостоятельных работ, при решении экологических и ситуативных задач, также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защита проектов, рефератов и т.д.).

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Виды и формы контроля знаний и оценки результатов обучения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>зачет/диф.зачёт</i>
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>зачет/диф.зачёт</i>
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.	<i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>зачет/диф.зачёт</i>

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.

35.02.07. Специальность «Механизация
сельского хозяйства».

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

*самостоятельная
работа:*

- решение экологических и ситуативных задач,
- защита проектов,
- защита рефератов,
- зачет/диф.зачёт

*самостоятельная
работа:*

- решение экологических и ситуативных задач,
- защита проектов,
- защита рефератов,
- зачет/диф.зачёт

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	

Знания:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, - рассуждение на тему: «Если бы это зависело от меня...» ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- принципы и методы рационального природопользования;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i>

	<i>зачет/диф.зачёт</i>
- принципы размещения производств различного типа;	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания,</i> ● <i>контрольная работа,</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы их очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания,</i> ● <i>контрольная работа,</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- методы экологического регулирования;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания,</i> ● <i>контрольная работа,</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная</i>

	<i>работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- охраняемые природные территории;	● <i>устный опрос;</i> ● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>
- принципы производственного экологического контроля; - условия устойчивого развития.	● <i>самостоятельная работа:</i> - решение экологических и ситуативных задач, - защита проектов, - защита рефератов, ● <i>тестовые задания;</i> ● <i>контрольная работа;</i> <i>зачет/диф.зачёт</i>