

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ СО СГТ
Н.А.Симонова
Приказ от 1 марта 2023 г. № 54 - пд

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

«Общепрофессиональный цикл»

основной образовательной программы

**по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования**

Сергиевск, 2023

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
«Профессиональные модули
специальностей
естественнонаучного профиля»
Председатель О.В.Болтунова
Протокол № 7 от 27 февраля 2023 г.

ОДОБРЕНО

Методистом Андрюхиной Е.В.
28 февраля 2023 г.

Составитель: Базанова Н.В., преподаватель ГБПОУ СО СГТ

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учетом требований ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа – УД) является частью основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ СО СГТ.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

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

По результатам освоения ОП. 02 Экологические основы природопользования у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО (ПООП):

уметь:

- Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией

знать:

- Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- Условия устойчивого состояния экосистем;
- Принципы и методы рационального природопользования;
- Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- Методы экологического регулирования;
- Организационные и правовые средства охраны окружающей среды

Вариативная часть» - направлена на расширение и углубление знаний и умений базовой части.

С целью реализации требований профессионального(ых) стандарта(ов) *Специалист в области механизации сельского хозяйства*, 5 номер уровня квалификации организаций регионального рынка труда, и/или РЧ/НЧ/ДЭ обучающийся должен:

знать:

- Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию
- Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
- Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве

уметь:

- Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции

- Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
- Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
- Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
в форме практической подготовки	18
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения УД является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, ПООП:

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

Результатом освоения УД является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта:

- ТФ код С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

- ТФ код С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии

В процессе освоения УД обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

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;

ОК05. 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.

В результате изучения УД обучающиеся должны формировать личностные результаты (ЛР):

ЛР 8.2 Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9.1. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

ЛР 9.2. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10.1. Заботящийся о защите окружающей среды,

ЛР 10.2. Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 16 Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области. Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).

ЛР 20 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации

ЛР 21 Демонстрирующий навыки противодействия коррупции

ЛР 25 Демонстрирующий уважение к истории техникума и вклад учреждения в Победу в Великой Отечественной войне

ЛР 26 Демонстрирующий уважение к учреждения за большой вклад в развитие ветеринарной службы в различных отраслях экономики

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ЕН 02. Экологические основы природопользования (по учебному плану)

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Использование и охрана природных ресурсов		40	
Тема 1.1. История охраны природы. Современное состояние окружающей среды в России.	Содержание	10	
	1. Тема учебного занятия Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводство природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2. Тема учебного занятия Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	3. Тема учебного занятия Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «Охрана природы» и его составляющие.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25

	4.	Тема учебного занятия Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	5.	Тема учебного занятия Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Антропогенные воздействия на окружающую среду		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Тема 1.2. Использование и охрана атмосферы и водных ресурсов.	Содержание		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	1.	Тема учебного занятия Научно-техническая революция и возрастание потребления природных ресурсов.		
	2.	Тема учебного занятия Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха. Определение экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф.		
	3.	Тема учебного занятия Круговорот и запасы воды в природе. Водные ресурсы их распределение и использование. Причины повышения потребности в воде. Правовая охрана вод. Основы в законодательстве о воде.		

				ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	4.	Тема учебного занятия Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	5.	Тема учебного занятия Глобальная проблема атмосферы. Парниковый эффект		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			6
	1.	Определение антропогенных изменений в атмосфере.		
	2.	Определение органолептических характеристик воды.		
3.	Очистка воды от СМС (синтетических моющих средств)			
1.3 Использование и охрана недр.	Содержание			
	1.	Тема учебного занятия Минеральные ресурсы континентов, залежи полезных ископаемых и их рациональное использование. Минеральные ресурсы энергетики.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Правовая охрана недр. Предупреждение и исправление вреда и разрушение природных комплексов при добыче полезных ископаемых.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26,

				ЛР 25
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	4	
	1.	Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации.		
	2.	Выяснить ресурсообеспеченность природными ресурсами		
Самостоятельная работа при изучении раздела				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Выполнение домашних заданий по этому разделу, чтение дополнительной литературы, работа с Интернетом. Составить таблицу «Виды полезных ископаемых».			1	
		Содержание		
Тема 1.4. Использование и охрана земельных ресурсов.	1.	Тема учебного занятия Повышение продуктивности сельскохозяйственных земель. Почва – национальное богатство.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Охрана почвы от истощения. Эрозия почв и борьба с ней.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
		Лабораторные работы		
		Практические занятия	2	
	1.	Определение основных видов деградации земельных ресурсов в России		
Раздел 2. Использование и охрана растительности животного мира.			12	
		Содержание		
Тема 2.1. Рациональное использование растительности.	1.	Тема учебного занятия Значение растений в природе и жизни человека. Лесные ресурсы. Рациональное использование охраны леса.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия		ОК 01, ОК 02, ОК 04,

		Красная книга: «Исчезновение растений», «Лесные богатства России».		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1.	Решение задач - экологических ситуаций	2	
Тема 2.2. Рациональное использование животного мира	Содержание			
	1.	Тема учебного занятия Значение наземных животных в природе и хозяйстве человека. Формы воздействия человека на численность животных.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Влияние сельскохозяйственного производства на численность животных		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Самостоятельная работа при изучении раздела			
	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Выполнение домашних заданий по разделу. Чтение дополнительной литературы. Создание презентации: «Исчезающие животные», «Желтые, красные и белые страницы «Красной книги».		2	
Раздел 3. Классификации ландшафтов и их использование.			16	
Тема 3.1. Охрана ландшафтов. Антропогенные	Содержание			
	1.	Тема учебного занятия Классификация ландшафтов. Культурные ландшафты.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,

ландшафты				ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Проблемы эстетики ландшафтов. Охрана ландшафта от загрязнения		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	3.	Тема учебного занятия Проблемы охраны природы современного города. Рекреационные территории и их охрана. Заповедники, заказники, курортные зоны, памятники природы, проблемы их охраны.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
Тема 3.2. Организация рационального природопользования	Содержание			
	1.	Тема учебного занятия Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
	2.	Тема учебного занятия Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25

				ЛР 25
	3.	Тема учебного занятия Международные отношения в области охраны природы. Мониторинги в области охраны природы. Создать мониторинг «Растения Сергиевского района»		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ЛР 8.2, ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, ЛР 25
		Лабораторные работы		
		Практические занятия		
	1.	Выяснить сущность демографической проблемы	4	
	2.	Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».		
		Промежуточная аттестация	2	
		Всего	68	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ОП. 02 Экологические основы природопользования требует наличия учебного кабинета - Экологические основы природопользования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор

При реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ с использованием ресурсов профильной организации – участника, необходимых для реализации рабочей программы: имущество, помещения, оборудование, материально – технические или иные ресурсы, обеспечивающие проведение практической подготовки.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники

- 1.Е. И. Павлова, В. К. Новиков «Общая экология» Учебник и практикум для СПО Москва «Юрайт», 2019.
- 2.М. П. Грушко «Основы экологии и природопользования». — М., Лань 2020
- 3.Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.
- 4.Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ОП. 02 Экологические основы природопользования

производится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР.

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) допускается деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 чел.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории Экологические основы природопользования или при реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ с использованием ресурсов профильной организации – участника, необходимых для реализации рабочей программы: имущество, помещения, оборудование, материально – технические или иные ресурсы, обеспечивающие проведение практической подготовки.

В процессе освоения ОП. 02 Экологические основы природопользования предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до дифференцированного зачета по УД.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

Текущий учет результатов освоения УД производится в электронном журнале.

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	- выполняет настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Тестирование, реферирование, защита практических работ.
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	-осуществляет подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывает режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин	решение и анализ производственных ситуаций
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	- определяет способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Тестирование, реферирование, защита практических работ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– систематизирует и анализирует информацию в рамках самостоятельно избранной структуры; -делает обобщение и выводы на основе предоставленных данных; - использовать информационно-коммуникативные технологии для	Оценка эффективности и качества выполнения задач

	создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуаций, явлений и процессов	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- организует самостоятельные занятия при изучении данной дисциплины	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с представителями и работниками в области механизации сельского хозяйства	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	- проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой

применять стандарты антикоррупционного поведения	применять стандарты антикоррупционного поведения	работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в чрезвычайных ситуациях	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	<i>Раздел 1. Использование и охрана природных ресурсов</i>	18	Интерактивная лекция, деловая игра, проблемный семинар, круглый стол, метод проектов.
2.	<i>Раздел 2. Использование и охрана растительности животного мира</i>	4	Интерактивная лекция с применением ИКТ
3.	<i>Раздел 3. Классификации ландшафтов и их использование.</i>	6	Интерактивная лекция, работа в малых группах, разбор практических ситуаций, тестирование с последующим анализом результатов Кейс-метод, дискуссия, мозговой штурм

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к рабочей программе учебной дисциплины ФГОС СПО

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта по профессии Название ПС, номер уровня квалификации и ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозйственной техники и оборудования

**Обобщенная трудовая функция
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)**

Формулировка ОТФ: Техническая эксплуатация сельскохозйственной техники

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
Название ТФ Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозйственной техники и оборудования	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозйственными культурами. ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозйственных машин по полю. ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	
Необходимые умения	Умение	Тематика практических занятий
Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозйственной продукции	Определять основные виды деградации земельных ресурсов в России.	Определение основных видов деградации земельных ресурсов в России.
Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Решать задачи - экологических ситуаций	Решение задач - экологических ситуаций.
Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных	Определять антропогенные изменения в атмосфере.	Определение антропогенных изменений в атмосфере.

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
работ от планов и требований технологических карт		
Необходимые знания	Знание	Теоретические темы
Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.
Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	Повышение продуктивности сельскохозяйственных земель. Почва – национальное богатство. Охрана почвы от истощения. Эрозия почв и борьба с ней.	Повышение продуктивности сельскохозяйственных земель. Почва – национальное богатство. Охрана почвы от истощения. Эрозия почв и борьба с ней.
Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «Охрана природы» и его составляющие.	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «Охрана природы» и его составляющие.
Необходимые умения	Умение	Тематика практических занятий
Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Решать экологические задачи	Решение задач - экологических ситуаций.
Необходимые знания	Знание	Теоретические темы
Требования к безопасности сельскохозяйственной техники	методы правовой охраны недр	Правовая охрана недр. Предупреждение и исправление вреда и разрушение природных комплексов при добыче полезных ископаемых.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	