

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 25.10.2023 08:50:36
Уникальный программный ключ:
170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

Приложение 3.1
к ПООП-П по профессии/специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной
техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

ОПБ.02 Экологические основы природопользования

МДМ.01 Информационно-технический блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПБ.02 Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОПБ.02 Экологические основы природопользования** является обязательной частью **МДМ.01 Информационно-технический блок** общепрофессионального цикла **ПООП-П** в соответствии с **ФГОС СПО по 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности	Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
ПК 1.9		З 1.9.08 Общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий
ПК 2.7		З 2.7.05 Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	18
<i>Самостоятельная работа</i>	20
Промежуточная аттестация - зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Теоретическая экология		26			
Тема 1.1	Общая экология	26	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК 01	Уо 01.01 Зо 01.03
	1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. Среда обитания. Факторы среды	2			
	2. Практическое занятие 1: Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности	2			
	3. Принципы и методы рационального природопользования. Классификация природных ресурсов по степени истощаемости. Признаки рационального природопользования	2	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	4. Практическое занятие 2: Определить в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Альтернативные источники энергии.	4	ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества	ПК 1.9	3 1.9.08
	5. Условия устойчивого состояния	2			

	экосистем. Факторы стабилизации экосистем и основные принципы.		выполнения механизированных операций.		
	6.Практическое занятие 3: Исследование природоресурсного потенциала России и состояния использования природных ресурсов согласно нормативно-правовым актам	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Значение экологического образования для будущего специалиста	2			
	7. Биосфера. Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу	2			
	8. Практическое занятие 4: Исследование биологического круговорота веществ в природе	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий промышленности и пути их решения.	4			
Раздел 2. Промышленная экология		32			
Тема 2.1	Техногенное воздействие на окружающую среду	12	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.03
	9. Методы экологического регулирования. Правовое регулирование	2			
	10. Практическое занятие 5: Изучение правового регулирования экологического права.	2			
	Самостоятельная работа	4			

	обучающихся Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений				
	11. Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Контроль экологических параметров	2			
	12. Практическое занятие 6: Анализ нормативно-правовых актов при работе с экологической документацией	2			
Тема 2.2	Охрана среды	8	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.03
	13. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	2			
	14. Практическое занятие 7: Изучение методов очистки промышленных сточных вод и оборудования для обезвреживания и очистки стоков. Нормативные акты	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений. Основные типы загрязняющих веществ и их характеристика	4			
Тема 2.3	Юридические и экономические Аспекты экологических основ природопользования	12	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 06	Уо 06.01
	15. Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы.	2			
	16. Практическое занятие 8: Изучение экологических прав и	2			

	обязанностей. Юридической ответственности и регулирования.		ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 2.7	3 2.7.05
	Самостоятельная работа обучающихся Экологическая документация. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	2			
	17. Система экологического контроля на производстве. Мониторинг окружающей среды на промышленных предприятиях.	2			
Промежуточная аттестация, зачет		2			
Всего:		56			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина ; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706> (дата обращения: 28.06.2021). — Режим доступа: по подписке.

2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0716-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1006203> (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Экология. — Екатеринбург : ООО Объединенная редакция, 1970. — . — Выходит раз в два месяца. — ISSN 0367-0597. — Текст : электронный. — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12>.

2. Экология производства. — Москва : Отраслевые ведомости, 2004. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 2078-3981. — Текст : электронный. — URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/111966/udb/12>.

3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, с изменениями и дополнениями: принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года. — Текст: электронный // Консультант плюс: справочная правовая система. — Москва, 1997. — Загл. с титул. экрана

4. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) программы подготовки специалистов среднего звена 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (ЭИОС ОмГАУ-Moodle).

5. Справочная правовая система КонсультантПлюс.

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

7. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

8. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: - 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.	Оценка «отлично» . За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо» . Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно» . Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно» . Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и	– Тестовые опросы по завершению тем. – Письменные работы по завершению разделов. – Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. – Самоконтроль при рефлексии на теоретических занятиях. – Самоконтроль при проверке самостоятельной работы. – Итоговый контроль – зачет.

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	неуверенно излагает материал.	
Умения: - 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.	Оценка «отлично» . Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания. Оценка «хорошо» . Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания, но допускает неточности, которые самостоятельно обнаруживает и исправляет. Оценка «удовлетворительно» . Обучающийся без ошибок самостоятельно выполняет задания, но допускает ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем. Оценка «неудовлетворительно» . Обучающийся не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.	– Учебное проектирование. – Решение поисковых задач. – Наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях. – Итоговый контроль – зачет.
	– сформированность внутренней позиции обучающегося, которая находит отражение в эмоционально-положительном отношении к ориентации на содержательные моменты образовательной деятельности; – сформированность основ гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее	– Учебное проектирование; – наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях.

	многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн); – сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире. – сформированность самооценки, включая осознание своих возможностей в обучении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех; – сформированности мотивации к учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; - сформированности морально-этических суждений, способности к решению моральных проблем на основе децентрации (координации различных точек зрения на решение моральной дилеммы); - способности к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения/нарушения моральной нормы.	
--	---	--