

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 25.10.2023 09:02:30
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.09 Основы агрономии

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	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПБ. 09 Основы агрономии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПБ.09 Основы агрономии 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 09, ПК 1.1, ПК 1.3 – ПК1.5, ПК 1.7.

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 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации
ОК 09	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
ПК 1.1		З 1.1.07 Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности
ПК 1.3		З 1.3.03 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники З 1.3.07 Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

ПК 1.4	У 1.4.04 Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки	
ПК1.5		З 1.5.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.7	У 1.7.05 Документально оформлять результаты проделанной работы	

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	90
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	30
<i>Самостоятельная работа</i>	30
Промежуточная аттестация - экзамен	-

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. Ботаника и физиология растений		26			
Тема 1.1	Строение растений	26	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 01 ОК 02	Уо 01.04 Зо 01.04 Уо 02.04 Зо 02.02
	1. Агрономия - наука о земледелии. Роль зеленых растений. Происхождение культурных растений, их одомашнивание. История возникновения агрономии. Развитие агрономии в России	2			
	2.Практическое занятие 1: Изучение особенностей строения растительной клетки	2			
	3. Физиология растений. Фотосинтез, отношение растений к теплу, водный режим растений и минеральное питание	2			
	4.Практическое занятие 2: Изучение строения растений. Корень, стебель , лист	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Атмосфера как среда обитания растений. Агрометеорологические наблюдения	4			
	5. Размножение растений. Рост и развитие растений	2			
	6.Практическое занятие 3: Изучение строение соцветия, семени,	2			

	их классификация				
	7. Ткани растений	2			
	8. Практическое занятие 4: Изучение строения и классификации плодов	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Морфология цветка. Систематика растений	6			
Раздел 2. Культурные растения		6			
Тема 2.1	Происхождение и одомашнивание культурных растений	6	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09	Уо 09.05 Зо 09.03
	9.Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений.	2			
	10.Практическое занятие 5: Анализ распространения культурных растений по регионам. Регионы одомашнивания растений, группы растений по давности одомашнивания.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Современное растениеводство в различных странах на планете.	2			
Раздел 3. Основы почвоведения и земледелия		32			

Тема 3.1	Почва и ее плодородие	8	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.02
	11. Почвообразовательный процесс, факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы	2			
	12. Практическое занятие 6: Определение строения и состава почвы. Диагностика почв по гранулометрическому составу	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Питательный режим почвы. Эрозия почв	4			
Тема 3.2	Системы земледелия	8	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.02
	13. Основные законы научного земледелия. Севооборот и его значение	2			
	14. Практическое занятие 7: Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.	4			
Тема 3.3	Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	8	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.04
	15. Вред, приносимый сорными растениями, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков.	2			

	Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.		ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	Уо 02.04 Зо 02.02
	16. Практическое занятие 8: Изучение видов гербицидов, способы их применения в сельском хозяйстве. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	4	ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	ПК 1.1	3 1.1.07
Тема 3.4	Удобрения и их применение	8	ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	ПК 1.1	3 1.1.07
	17.Роль удобрений в условиях интенсивного сельскохозяйственного производства. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения	2			
	18.Практическое занятие 9: Изучение способов хранения, норм, сроков и способов внесения удобрений.	2	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 1.3	3 1.3.07
	19.Система применения удобрений	2			
	20. Практическое занятие 10: Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай	2			
Раздел 4 Технологии возделывания культурных растений		26			

Тема 4.1.	Традиционные и современные агротехнологии	12	ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку	ПК 1.3	З 1.3.03
	21. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур	2	почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами		
	22.Практическое занятие 11: Расчет посевной годности и нормы высева семян. Знакомство с документами на посевные качества семян	2	ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	ПК 1.4	У 1.4.04
	23. Способы и сроки посева. Площади питания и нормы посева	2			
	24.Практическое занятие 12: Приемы подготовки семян к посеву	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Биологические закономерности формирования урожая	4			
Тема 4.2	Зерновые культуры, зерновые бобовые культуры	14	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02	Зо 02.02
	25.Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая.	2	ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	ПК 1.5	З 1.5.01
	26.Практическое занятие 13: Составление агротехнической технологической карты возделывания зерновых культур	2			
	27.Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место	2	ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и	ПК 1.7	У 1.7.05

	возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая)		оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю		
	28. Практическое занятие 14: Составление агротехнической технологической карты возделывания зерновых культур	2			
	29. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов и клубнеплодов. Кормовые сеяные травы. Агротехника возделывания.	2			
	30. Практическое занятие 15: Составление агротехнической технологической карты возделывания корнеплодов и клубнеплодов, кормовых сеяных трав	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Общая характеристика прядильных культур. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур. Использование агротехники возделывания прядильных культур.	2			
Промежуточная аттестация, экзамен		-			
Всего:		90			

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. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1166545> (дата обращения: 28.06.2021). — Режим доступа: по подписке.

Ториков, В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148297> (дата обращения: 28.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122157> (дата обращения: 28.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аграрная наука. — Москва : Аграрная наука, 1956 — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0869-8155. — Текст : непосредственный.

2. Справочник агронома. - Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1989. - 288 с. - ISBN 5-7688-0137-5. — Текст : непосредственный.

3. О Государственной комплексной программе повышения плодородия почв России: Постановление Правительства РФ от 17 ноября 1992 г. N 879 (с изм. от 30.12.2000). — Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. — Москва, 1997. — Загл. с титул. экрана

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

4. (ИОС ОмГАУ-Moodle).
5. Справочная правовая система КонсультантПлюс.
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
7. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

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 – экзамен.

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 – экзамен.
	– 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.	
--	---	--