

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин И.А. / Ильин И.А.
«29» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

002

Протокол № 1

« 29 » 08 2022 г.

Председатель ПЦК

 Н.П. Игнатьева

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования от 14.04.2022 г. № 235 и примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы зоотехнии», разработанной ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Разработчик:

Мухамадшина Инна Михайловна, преподаватель высшей категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Рецензент (внутренний)

Н.П. Игнатьева, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «ПГТУ».

Рецензент (внешний)

Л.В. Мурзанаева, заместитель директора по УМР Марийского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

Рецензент (представитель работодателя)

Ю.Н. Лесиков, руководитель Департамента по гостехнадзору в РМЭ

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы агрономии» является частью основной образовательной программы по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Учебная дисциплина «Основы агрономии» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

Выписка из учебного плана:

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся								
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная учебная нагрузка студента	Консультации	Обязательная				Промежуточная аттестация	
							Всего	В том числе				
								Лекции, уроки*1	Пр. занятия	Лаб. занятия		КП
ОП.08	-	-	3	34	2	-	32	18	14		-	-

Цель изучения дисциплины «Основы агрономии»

Цель учебной дисциплины является получение знания о сельскохозяйственном земледелии, возделывании культурных растений, агротехнических приемах и методах обработки почвы с целью ее рационального и бережного использования в будущей практической деятельности, что способствует более успешному освоению профессиональных модулей. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31 Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;

32 Возможности хозяйственного использования культурных растений;

33 Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);

34 Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

Содержание программы структурировано на основе компетентностного подхода и направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

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.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

^{*1} Включая дифференцированный зачет

действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

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 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

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

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

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 выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

При организации учебных занятий по дисциплине «Основы агрономии» предусмотрены следующие формы обучения:

- *лекционные занятия*
- *практические занятия*
- *самостоятельная работа*

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений;

1.9, ПК 1.10		традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.
--------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
Объем образовательной программы	34
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
Самостоятельная работа	2
<i>Промежуточная аттестация</i>	-

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Культурные растения			
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1 Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.		
РАЗДЕЛ 2. Основы земледелия			
Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1 Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.		
Тема 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1 Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.		
	Практические занятия		
	1 Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.		
Тема 2.3. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1 Роль удобрений для растений. Виды удобрений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.		
	Практические занятия		
	1 Разработка систем применения удобрений. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.		
Тема 2.4. Севообороты	Практические занятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	1 Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение.		

		Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.			ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений					20
Тема 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Содержание учебного материала				
	1	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1	Решение задач по теме «Расчет нормы посадки и посева сельскохозяйственных культур»			
Тема 3.2. Зерновые культуры	Содержание учебного материала				
	1	Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культуры хлебов первой группы. Общая характеристика хлебов второй группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	Содержание учебного материала				
	1	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культуры. Агротехника (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры	Практические занятия				
	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.			
	2	Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.			
	Содержание учебного материала				
Тема 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	1	Общая характеристика корнеплодов и клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов и клубнеплодов. Агротехника возделывания.		6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	Практическое занятие				
	1	Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.			
	2	Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов, масличных культур.			
Тема 3.5. Кормовые сеяные Травы. Сенокосы и пастбища	Содержание учебного материала				
	1	Общая характеристика сеяных трав. Основные группы растений естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Морфологические и биологические особенности кормовых трав. Агротехника возделывания Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10
	Дифференцированный зачет				
	Всего:			34	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация общепрофессиональной дисциплины требует наличия:

Кабинета агрономии

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений, муляжи плодов и овощей, макеты почвообрабатывающих орудий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

4.2. Информационное обеспечение обучения

№№ п/п	Список используемой литературы (<i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i>)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
	Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903249 (дата обращения: 26.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
	Иванов, Ю. Г. Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум : учебное пособие / Ю.Г. Иванов, Р.Ф. Филонов, Д.Н. Мурусидзе. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013972-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1910858 (дата обращения: 25.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Название темы	Код формируемо й компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
РАЗДЕЛ 1. Культурные растения					
	Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10	31	У1	Текущий контроль: проведение устных опросов, письменных контрольных работ Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
РАЗДЕЛ 2. Основы земледелия					
	Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10	32	-	Текущий контроль: проведение устных опросов, тестовых заданий, выполнение практических заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
	Тема 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними		31, 33	У1	
	Тема 2.3. Удобрения и их применение		32, 33, 34	У1	
	Тема 2.4. Севообороты		32, 33, 34	У1	
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений					
	Тема 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10	32, 33, 34	-	Текущий контроль: проведение устных опросов, тестовых заданий, выполнение практических заданий. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
	Тема 3.2. Зерновые культуры		32, 33, 34	У1	
	Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры		32, 33, 34	У1	
	Тема 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды		32, 33, 34	У1	
	Тема 3.5. Кормовые сеяные травы		32, 33, 34	У1	
	Тема 3.6. Сенокосы и пастбища		32, 33, 34	-	

Шкала оценивания

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____./ _____/