

**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 31 марта 2024 г. № 30-пд

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ**  
**Общепрофессиональный цикл**  
**основной образовательной программы**  
**по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Сергиевск, 2024**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии  
«Общепрофессиональный  
и профессиональный циклы»  
Председатель Н.А. Антропов  
Протокол от 12 января 2024 г. №6

## **ОДОБРЕНО**

Методистом Андрюхиной Е.В.  
15 января 2024 г.

Составитель:

Громов А.Н. мастер производственного обучения ГБПОУ СО СГТ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы агрономии разработана на основе ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденной правительством Российской Федерации от 14 апреля 2022 № 235.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями к квалификации, при проведении демонстрационного экзамена по стандартам Молодые профессионалы по компетенции Е53 «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта 13.001"Специалист в области механизации сельского хозяйства" уровень квалификации № 5, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный N 60002).

Рабочая программа разработана на основе методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области, утвержденными МоиН СО от 15.06.2018 № 16/1846.

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной основной образовательной программой по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утверждённой протоколом Федерального учебно-методического объединения №2 от 09.09.2022 г., зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под №52, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 496 от 10.10.2022.

Рабочая программа разработана с учётом программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ СО СГТ.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....</b>	<b>10</b>
<b>ОП. 09 Основы агрономии.....</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.</b>	<b>18</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,.....</b>	<b>24</b>
<b>ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....</b>	<b>24</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 Основы агрономии

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа – УД) является частью основной образовательной программы по 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.08 Основы агрономии, у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО:

#### Базовая часть.

##### уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

##### знать:

- основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;  
- возможности хозяйственного использования культурных растений;  
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);  
- зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

#### Вариативная часть:

По результатам освоения ОП.08 Основы агрономии у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований профессионального стандарта 13.001 "Специалист в области механизации сельского хозяйства" уровень квалификации №5, профессионального стандарта 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (с изменениями на 12 декабря 2016г.) обучающийся должен:

##### уметь:

- Определять механический состав почвы.  
- Разрабатывать схемы севооборота.  
- Проводить регулировки:  
- на СХМ на глубину вспашки и культивации;  
- норм внесения удобрений высева семян;

- приготовления рабочего раствора для средств защиты растений.
- Использовать по назначению расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

**знать:**

- Факторы почвообразования, основные признаки почв её состав и свойства.
- Пути и способы повышения плодородия почвы.
- Методы борьбы с вредителями болезнями и сорняками.
- Охрана труда при работе с пестицидами.
- Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	60
<b>Самостоятельная работа</b>	10
<b>Объем образовательной программы</b>	70
в том числе:	
в форме практической подготовки	60
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа</b>	10
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт)</b>	

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Результатом освоения УД является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО:**

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 1.5. 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 1.8. 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 сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности её использования в организации.

**Результатом освоения УД является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта:**

- Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники
- Комплектование машинно - тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

**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 07. Содействовать сохранению окружающей среды. Ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**В результате изучения УД обучающиеся должны формировать личностные результаты (ЛР):** ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26

ЛР 4.1 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.

ЛП 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

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

ЛР 10.1 Заботящийся о защите окружающей среды

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

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР 13 Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.

ЛР 15 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории, принимающий активное участие в социально значимой деятельности на местном и региональном уровнях, осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства

ЛР 17 Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства

ЛР 22 Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при организации и проведении мероприятий по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, принимающий ответственность за свои результаты и умеющий оценить свои действия

ЛР 23 Обладающий знаниями процесса технологического обслуживания сельскохозяйственных машин и агрегатов, с целью выполнения профессионального долга



ЛР 24 Обладающий принципами и практиками бережливого производства, способствующий продвижению положительной репутации организации

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

ЛР 26 Демонстрирующий уважение к учреждению за большой вклад в развитие сельскохозяйственного производства

### 3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ОП. 08 Основы агрономии

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
<b>Раздел 1. Культурные растения</b>			<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
<b>Тема 1.1.</b> Происхождение и одомашнивание культурных растений	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	<b>Тема учебного занятия</b>		4	
	<b>1</b>	<b>Агрономия как важнейший раздел биологии.</b> Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.		
<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства.			<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Основы земледелия</b>			<b>34</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Почва, ее состав и свойства	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Тема учебного занятия</b>		4	
	1	Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.		
2	Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.			
<b>Самостоятельная работа:</b> 2. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.			<b>2</b>	
<b>Тема № 2.2.</b> Сорные растения,	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10
	<b>Тема учебного занятия</b>			

вредители, болезни и меры борьбы с ними	1	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.	6	ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26	
	2	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.			
	<b>Практическое занятие.</b>		2		
	1	№1. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.			
	2	№2. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.			
3	№3. Расчет экономической порога вредности применения гербицидов.				
<b>Самостоятельная работа.</b> 3. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.			2		
<b>Тема № 2.3.</b> Удобрения и их применение	<b>Содержание</b>		10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26	
	<b>Тема учебного занятия</b>		6		
	1	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Сидератное и микробиологическое удобрение. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. <b>Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.</b>			
	<b>Практическое занятие.</b>				2
	1	№2. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.			
2	№5. Разработка систем применения удобрений.				
3	№6. Расчет нормы внесения удобрений на планируемый урожай.				
<b>Самостоятельная работа.</b> 4. Средства механизации внесения удобрений.			2		
<b>Тема № 2.4.</b> Системы обработки почвы и севообороты	<b>Содержание</b>		8	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР	
	<b>Тема учебного занятия</b>				
1	Научные основы обработки почв. Приёмы основной и поверхностной обработки почв.				

	2	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Классификация севооборотов.	4	12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
<b>Практическое занятие.</b>			2	
1	№3. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.			
2	№8. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц.			
	3	№9. Расчёт экономической оценки продуктивности севооборота.		
<b>Самостоятельная работа.</b> 5. Условия минимализации обработки почвы.			2	
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>			<b>36</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Традиционные и современные агротехнологии	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ПК 1.8, ПК 1.9 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Тема учебного занятия</b>		2	
	1	<b>Морфологические признаки и посевные качества семян.</b> Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.		
	<b>Практическая работа.</b>		2	
1	№4. Расчёт нормы высева семян.			
<b>Тема № 3.2.</b> Зерновые культуры	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Тема учебного занятия</b>		6	
	1	<b>Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.</b> Общая характеристика, хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой и второй группы. <b>Общая характеристика хлебов второй группы.</b> Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	№11. Составление технологической карты озимой пшенице.		
2	№12. Составление технологической карты яровой пшенице.			
<b>Тема № 3.3.</b> Зерновые бобовые	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10
	<b>Тема учебного занятия</b>			

культуры	1	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания ( место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	4	ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Практическое занятие.</b>		2	
	1	№5. Составление агротехнической части технологической карты возделывания гороха.		
<b>Тема № 3.4.</b> Корнеплоды, клубнеплоды	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Тема учебного занятия</b>		4	
	1	<b>Общая характеристика корнеплодов.</b> Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.		
	<b>Практическое занятие.</b>		2	
1	№6. Составление агротехнической части технологической карты возделывания сахарной свёклы и картофеля.			
<b>Тема № 3.5.</b> Кормовые сеяные травы	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.10 ЛР 4.1, ЛП 5, ЛР 6, ЛР 8.2, ЛР 10.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
	<b>Тема учебного занятия</b>		2	
	1	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.		
<b>Тема № 3.6.</b> Сенокосы и пастбища	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	<b>Тема учебного занятия</b>		2	
	1	Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика. Способы улучшения сенокосов и пастбищ		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>70</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ОП.08 Основы агрономии требует наличия учебного кабинета, оснащенный оборудованием «Кабинет «Агрономии»:

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

**4.2 Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

### Основные источники

Для преподавателя

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов , О. А. Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. **ISBN издания:** 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492013>

3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов. Н. Н Лазарев., Ю.М. Стройков , А. В Шитикова – М: «Академия», 2019. – 240 с.- **ISBN издания:** 978-5-4468-8388-2

Электронный ресурсы:

1. 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>

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

#### Для студентов

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов, О. А. Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. **ISBN издания:** 978-5-0054-0211-0

Электронный ресурсы:

1. 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>

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

#### Дополнительные источники

##### Для преподавателей

1. 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.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

##### *Интернет ресурсы:*

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии : учебник /М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368> (дата обращения: 08.09.2021). — Текст: электронный.

#### Для студентов

1. 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.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

***Интернет ресурсы:***

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии : учебник /М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-8. — URL: <https://book.ru/book/940368> (дата обращения: 08.09.2021). — Текст: электронный.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоение ОП.08 Основы агрономии 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.

В процессе освоения 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по практическим занятиям (ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ПЗ студент не допускается до экзамена 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 практическим занятиям (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
<b>Знания:</b>		
<p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. Факторы почвообразования, основные признаки почв её состав и свойства. Пути и способы повышения плодородия почвы. Методы борьбы с вредителями болезнями и сорняками. Охрана труда при работе с пестицидами</p>	<p><b>Знать:</b> -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. Факторы почвообразования, основные признаки почв её состав и свойства. Пути и способы повышения плодородия почвы. Методы борьбы с вредителями болезнями и сорняками. Охрана труда при работе с пестицидами</p>	<p>Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. Определять механический состав почвы. Заполнять технологическую карту. Разрабатывать схемы севооборота. Проводить регулировки: – на СХМ на глубину вспашки и культивации; – норм внесения удобрений высева семян; приготовления рабочего раствора для средств защиты растений.</p>	<p><b>Уметь:</b> -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей. Определять механический состав почвы. Заполнять технологическую карту. Разрабатывать схемы севооборота. Проводить регулировки: – на СХМ на глубину вспашки и культивации; – норм внесения удобрений высева семян; приготовления рабочего раствора для средств защиты растений.</p>	<p>Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет</p>

Результаты (освоенные общие)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

компетенции)		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимает роль и значение учебной дисциплины в формировании профессиональной деятельности в эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники.	Письменный опрос -Решение и анализ проблемных ситуаций -Решение стандартных и нестандартных ситуаций на практических занятиях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполняет практические задания, используя приобретенные знания и умения. Сопоставляет полученный результат с теоретическими схемами и правилами. Находит нужную информацию с помощью различных источников, включая современные мультимедийные средства.	Экспертная оценка выполнения практической работы -Решение и анализ проблемных ситуаций -Решение задач Устный опрос -Индивидуальное задание
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интереса к будущей профессии и возможности реализации собственных жизненных планов; Демонстрирует навыки экономической культуры и финансовой грамотности Демонстрирует готовность к самозанятости;	-Экспертная оценка выполнения практической работы -Решение и анализ проблемных ситуаций -Индивидуальное задание
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Анализирует возможные пути решения той или иной учебной задачи. В условиях нестандартных ситуаций выбирает оптимальное решение.	Экспертная оценка выполнения практической работы -Решение задач Устный опрос -Письменный опрос
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Работает с различными источниками информации, сопоставляет и анализирует их, выявляет закономерности, делает прогнозы и выводы. Фиксирует нужную информацию в виде записей, тезисов, ключевых слов, плана, конспекта и т.д	- Экспертная оценка выполнения практической работы
ОК 09. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует приемы и методы заполнения документации. Применяет полученные знания для выполнения нестандартных заданий	Экспертная оценка выполнения практической работы -Решение задач Устный опрос -Письменный опрос

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

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>
1.	<i>Раздел 1. Культурные растения</i>	2	Интерактивная лекция,
2.	<i>Раздел 2. Основы земледелия</i>	6	Интерактивная лекция с применением ИКТ, деловая игра, круглый стол
3.	<i>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</i>	6	Кейс-метод, разбор практических ситуаций, мозговой штурм

к рабочей программе учебной дисциплины ФГОС СПО  
ОП.08 Основы агрономии

Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта  
"Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства" уровень квалификации №3, и ФГОС СПО  
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Обобщенная трудовая функция  
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)**

Формулировка ОТФ: Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
Название ТФ		ПК 00 Название ПК	
<b>Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями</b>		<b>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</b>	
<b>Необходимые умения</b> -Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. -Осуществлять проверку работоспособности и настройку	-на вмешательство в механические, пневматические, гидравлические, информационные и электрические детали;	<b>Умение</b> -Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной	<b>Тематика практических занятий</b> -Выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически. - Определение параметров движения

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.		техники.	<p>точки для любого вида движения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость</li> <li>- Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость</li> </ul>
<p><b>Необходимые знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем;</p>	<p><b>Знание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p><b>Теоретические темы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статика.</li> <li>- Основные понятия и аксиомы.</li> <li>- Плоская система сходящихся сил.</li> <li>- Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела.</li> <li>- Раздел 3. Детали машин</li> </ul>
<p><b>Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники</b></p>		<p><b>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</b></p>	
<p><b>Необходимые знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Единая система конструкторской документации.</li> </ul>	<p>технические соединения, рабочие процессы, режимы работы, мощность и применение самоходных рабочих машин, машин, оборудование, агрегатов и систем;</p>	<p><b>Знание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной</li> </ul>	<p><b>Теоретические темы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пара сил и момент силы относительно точки.</li> <li>- Плоская система произвольно расположенных сил</li> <li>- Раздел 2. Сопротивление материалов</li> <li>- Раздел 3. Детали машин</li> </ul>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по УД	
<p>-Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p>		<p>техники и оборудования. -Единая система конструкторской документации.</p>	
<p><b>Необходимые умения</b> -Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники - устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники</p>	<p>проводить технические работы на двигателях, в том числе:  -к техническому обслуживанию и ремонту систем питания впрыском топлива Common Rail:</p>	<p><b>Умения</b> -Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p>	<p><b>Тематика практических тем:</b> -Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем, жестко заземленных балок. -Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии - Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении - Выполнение расчетов на прочность и жесткость - Конструирование узла подшипника</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

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