Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»



Подписан: А.В.Никитин
DN: C=RU, O="ГБПОУ СО "" Усольский сельскохозяйственный техникум"""", CN=А.В.Никитин, E=nik1222@yandex.ru
Местоположение: 00 b7 54 61 3e 1c 62 7d af
Дата: 2026.11.03 12:04:40+03'00'

Утверждено:
Директор ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»
Приказ от 19.05.2026 №90-К

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Общепрофессиональный цикл
Основной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.16
Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

с. Усолье 2026г

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей

Председатель В. Н. Евдокимов

Протокол №___ _____ 20___ г

.

Разработчик: ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Составитель: Лабзина О.Г., преподаватель ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы агрономии разработана на основе ФГОС СПО приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 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 «Усольский сельскохозяйственный техникум».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы 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..**Ошибка! Закладка не определена.**2

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 155

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 177

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ 188

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 специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, разработанной в ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум».

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:

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» - 14ч

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**54**
Самостоятельная работа	**2**
Объем образовательной программы	**56**
в том числе:	
в форме практической подготовки	20
теоретическое обучение	**34**
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	**20**
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме: дифференцированного зачета	

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:

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

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

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятия с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

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 информации, 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ЛР 1 Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 2. 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 3 .Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 4. Заботящийся о защите окружающей среды

ЛР 5 Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 6 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 7 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 8 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации

ЛР 9 Демонстрирующий навыки противодействия коррупции

ЛР 10 Демонстрирующий уважение к истории техникума и вклад учреждения в Победу в Великой Отечественной войне

ЛР11 Демонстрирующий уважение к учреждению за большой вклад в развитие ветеринарной службы в различных отраслях экономики

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	*2*	*3*	
Раздел 1. Культурные растения			
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ЛР-1, ЛР-4
	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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ЛР-4
	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**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ЛР-4, ЛР-5
	Понятие о сорняках и засорителях. 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.		
	В том числе практических занятий	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ЛР-8
	Практическое занятие №1 Определение основных типов почвы и ее гранулометрического состава.		
	Практическое занятие №2 Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями.		
	Практическое занятие №3 Расчет доз гербицидов при обработке почвы.		
Тема 2.3. Удобрения и их применение	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6 ЛР- 1, ЛР-4
	Роль удобрений для растений. 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.		
	В том числе практических занятий	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-8
	Практическое занятие № 4 Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.		
Тема 2.4. Системы обработки почвы и севообороты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР- 3, ЛР-7
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.		
	В том числе практических занятий	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-7, ЛР-8
	Практическое занятие № 5 Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.		

	Самостоятельная работа	**2**	
	Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.		
Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений			ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР- 1, ЛР-3
Тема 3.1. Традиционные и современные агро-технологии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.		
Тема 3.2. Зерновые культуры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-6, ЛР-7
	1. 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. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
Тема 3.3. Зерновые бобовые культуры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-6, ЛР-7
	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).		
	В том числе практических занятий	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6,
	Практическое занятие № 6 Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.		
	Практическое занятие № 7 Составление агротехнической частитехнологической		

	карты возделывания зерновых бобовых культур.		ЛР-8
Тема 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-6, ЛР-7
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.		
	В том числе практических занятий	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-8
	Практическое занятие № 8 Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.		
	Практическое занятие № 9 Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов.		
	Практическое занятие № 10 Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.		
Тема 3.5. Кормовые сеяные травы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-6, ЛР-7
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.		
Тема 3.6. Сенокосы и пастбища	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.6, ЛР-6, ЛР-7
	Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.		
Всего:		**54**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ОП.08 Основы агрономии требует наличия учебных кабинетов

агрономии

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя
- рабочие места обучающихся
- гербарии растений
- коллекции семян сельскохозяйственных культур, муляжи плодов и овощей
- макеты почвообрабатывающих орудий

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа проектор

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

Основные источники

1. Н.Н. Третьяков Основы агрономии: учебник/ Н.Н. Третьяков [и др.]. — СПб.: Квадро, 2018.— 464 с.

2. Панкратова Е.М. Практикум по физиологии растений с основами биологической химии: учебное пособие/ Е.М. Панкратова — СПб.: Квадро, 2018.— 176 с.

3. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2018. – 686 с. – Режим доступа: http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_argonomicheskoe_pochvovedenie.pdf.

4. Евтефеев Ю.В., Казанцев Г.М. основы агрономии, - издательство Форум, 2017 г.
5. Козловская И.П., Дайнеко Т.М., Вечер Н.Н. Основы агрономии, - издательство Феникс, 2017 г.
6. Журнал Аграрная экономика: ежемесячный научный журнал, 2014 год №1 (224), №2 (2250 и остальные по порядку – электронные книги.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Макарец, Л. И. Экономика отраслей растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. И. Макарец, М. Н. Макарец. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3816.

Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2018-2019. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/; (дата обращения: 04.08.2019). – Доступ по логину и паролю.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2021-2022. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/; (дата обращения: 04.08.2019). – Доступ по логину и паролю.

2.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2019. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/; (дата обращения: 04.08.2019). – Доступ по логину и паролю.

3.Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2019-2020. – Режим доступа: http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php; (дата обращения: 04.08.2019). – Доступ с территории ИВМ.

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 *заместитель директора по УР*.

При проведении практических занятий (ПЗ) деление группы студентов на подгруппы не предусмотрено.

Практические занятия проводятся в оборудованной лаборатории агрономии.

В процессе освоения ОП.08 Основы агрономии 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 дифференцированного зачета по УД.

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**
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку, и обкатку сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Выполнение приемки, монтажа, сборки и обкатки сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники	Контроль практического задания
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.	Выполнение настройки и регулировки почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы	Оценка: осуществлять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, на учебной практике.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Выполнение настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Оценка: осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин на практическом занятии и учебной практике.
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Выполнение планирования работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Выполнение обнаружения и локализация неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Контроль практического задания
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятия с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Осуществление выдачи заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятия с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках, выполнения работ на экзамене по модулю

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.	Выбирает оптимальные способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска информации, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умеет пользоваться различными источниками информации, сопоставляет и анализирует их, выявляет закономерности, делает прогнозы и выводы. Систематизирует и организует информацию в виде таблиц и схем. Использует информационно-коммуникационные технологии для создания электронных презентаций, проектов, прогнозирования последствий различных модельных ситуации, явлений и процессов.	Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает роль и значение языка в профессиональной деятельности	Умение пользоваться различными источниками информации, сопоставлять и анализировать их

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.	**Тема 1.1.** Агрономия как важнейший раздел биологии	2	Лекция, дискуссия
2.	**Тема 2.1**. Почва, ее состав и свойства	2	Круглый стол
3.	**Тема 2.3.** Удобрения и их применение	2	Решение проблемных ситуаций
4.	**Тема 3.2.** Зерновые культуры	2	Ролевая игра

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

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