

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минсельхоз России)	
	АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНАГРА»	
<b>АК-РП- ПП.02</b>	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02          КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ</b>	

**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ директора

Аграрного колледжа ФГБОУ

ВО «ДОНАГРА»

№ 631/25 от 30.08.2025 г.

Директор

Т.В. Алексеева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02  
 ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В  
 ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ**

Код и наименование специальности	35.02.05 Агрономия
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 №444 (ред. от 03.07.2024)
Реквизиты профессионального стандарта «Агроном»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 года №644н
Год начала подготовки	2025 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/25 от 29.08.2025г.
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии специальностей 35.02.05 Агрономия, 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Протокол № 08/25 от 29.08.2025г.
Разработчик	Краснопольский В.А., преподаватель, специалист без квалификационной категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>20</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>22</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ, является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.05 Агронимия и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агронимия.

**1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** производственная практика относится к дисциплинам общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

Производственная практика ориентирована на развитие следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

Производственная практика ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций: ПК 2.1- ПК 2.9.

**1.3. Цели и задачи практики - требования к результатам освоения практики:**

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт в:**

И1 - составлении программ контроля развития растений в течение вегетации;

И2 – установлении календарных сроков проведения операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

И3 - определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;

И3 - определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;

И4 - проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней;

И5 - проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы удобрений;

И6 - проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации;

И7 - ведении электронной базы данных истории полей.

**уметь:**

У1 – выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв;

У2 - определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации;

У3 - определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков;

У4 - производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке;

У5 - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;

У6 - использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов;

У7 - идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;

У8 - определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;

У9 – идентифицировать вредителями и болезнями;

**знать:**

31 – морфологические признаки культурных и сорных растений;

32 – методы определения засоренности посевов;

33 – методы учёта сорняков;

34 – методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;

35 – морфологические признаки культурных и сорных растений;

36 – правила ведения электронной базы данных истории полей;

37 – требования охраны труда в сельском хозяйстве.

**обладать общими и профессиональными компетенциями:**

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;

ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;

ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;

ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засорённости посевов;

ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространённость вредителей;

ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространённость болезней;

ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;

ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;

ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

#### **1.4. Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами\***

№	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР2; ЛР6; ЛР13
2	ОК 02	ЛР13; ЛР14; ЛР15
3	ОК 03	ЛР4; ЛР12; ЛР16
4	ОК 04	ЛР11; ЛР14
5	ОК 05	ЛР5
6	ОК 06	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР7; ЛР8
7	ОК 07	ЛР2; ЛР10
8	ОК 08	ЛР9

9	ОК 09	ЛР4; ЛР15
---	-------	-----------

\*Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной практики (см. п. 1.3).

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО**

**ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

**ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

**ЛР 3.** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

**ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

**ЛР 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 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

**ЛР 8.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

**ЛР 9.** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

**ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

**ЛР 11.** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

**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.** Проявляющий желание к продолжению образования, готовый к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.

**ЛР 14.** Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

**ЛР 15.** Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.

**ЛР 16.** Демонстрирующий навыки противодействия коррупции.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

<b>Вид работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>432(12 недель)</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>432</b>
<b>В том числе</b>	
лекции	-
практическая работа	<b>431</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	ИО – 7 семестр, ДЗ – 8 семестр.

## 2.2. Распределение объема часов ОП по разделам и темам

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем, ч.
		в том числе
		Практическая работа
1	2	3
1	Инструктаж.	6
2	Тема 1. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.	6
3	Тема 2. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями.	6
4	Тема 3. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке	6
5	Тема 4. Знакомство с агротехникой сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	12
6	Тема 5. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур	12
7	Тема 6. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, плодово-ягодных, кормовых культур.	12
8	Тема 7. Составление почвообрабатывающих, посевных уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок	12
9	Тема 8. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения	12
10	Тема 9. Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств.	12
11	Тема 10. Разработка систем удобрений	12
12	Тема 11. Осуществление почвозащитной обработки почвы.	6
13	Тема 12. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.	6
14	Тема 13. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями.	6
15	Тема 14. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	6
16	Тема 15. Составление технологического процесса переработки зерна в муку.	6
17	Тема 16. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности	6

18	Тема 17. Энтомологическое обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	12
19	Тема 18. Энтомологическое обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	12
20	Тема 19. Учёт основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное определение ее видов.	12
21	Тема 20. Фитопатологическое обследование посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	12
22	Тема 21. Учет пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	12
23	Тема 22. Фитопатологическое обследование посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	12
24	Тема 23. Учёт пораженности растений, в т. Ч. Клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	12
25	Тема 24. Взятие образцов почв для анализа.	12
26	Тема 25. Определение механического состава почвы в поле (без приборов).	12
27	Тема 26. Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	12
28	Тема 27. Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.	12
29	Тема 28. Учёт засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).	12
30	Тема 29. Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д).	12
31	Тема 30. Умение выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	12
32	Тема 31. Умение проектирования системы обработки почвы в различных севооборотах.	12
33	Тема 32. Умение разрабатывать мероприятия по повышению плодородия почв.	12
34	Тема 33. Умение распознавать минеральных удобрений	12
35	Тема 34. Умение корректировать доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв	12
36	Тема 35. Умение определять дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки	12
37	Тема 36. Умение рассчитывать дозы внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв	12
38	Тема 37. Умение определять способы и методы хранения растениеводческой продукции.	6
39	Тема 38. Анализ условий хранения овощей.	6
40	Тема 39. Анализ условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах.	6
41	Тема 40. Расчет естественной убыли при хранении овощей.	6

42	Тема 41. Настройка сельхоз техники для проведения посевных, уходных и уборочных работ.	6
43	Тема 42. Исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции	12
44	Тема 43. Определение качества плодово-ягодной продукции	5
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>

**2.3. Тематический план и содержание производственной практики ПМ.02 Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия**

Виды работ	№ практического занятия	Наименование разделов, тем производственной практики	Объем часов	Коды ОК, ПК, З, У, И формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<i>7 семестр: объем ОП – 144 часа, из них: производственная практика – 144 часа.</i>				
Инструктаж.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	1	Проведение инструктажа по ТБ. Требования безопасности при участии в производственном процессе. Изучение методических рекомендаций.	6	ОК 01–ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.– ПК 2.9, У1 – У5, 31 – 37, И1 – И9.
Тема 1. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	2	Сбор сведений об истории полей, получение информации о урожайности с/х культур.	6	ОК 01–ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.– ПК 2.9, У1 – У5, 31 – 37, И1 – И9.
Тема 2. Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	3	Обследование полей с/х угодий определение пораженности болезнями.	6	ОК 01–ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.– ПК 2.9, У1 – У5, 31 – 37, И1 – И9.
Тема 3. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	4	Участие в приготовление раствора фунгицидов.	6	ОК 01–ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.– ПК 2.9, У1 – У5, 31 – 37, И1 – И9.
Тема 4. Знакомство с агротехникой сельскохозяйственных культур в хозяйстве.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	5	Знакомство с агротехникой с/х культур.	12	ОК 01–ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.– ПК 2.9, У1 – У5, 31 – 37, И1 –

				И9.
Тема 5. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	6	Проведение технологических операций на посевах озимых культур.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 6. Отработать все технологические операции уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, плодово-ягодных, кормовых культур.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	7	Применение на практике технологические операции уборки с/х угодий.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 7. Составление почвообрабатывающих, посевных уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	8	Составление почвообрабатывающих агрегатов, анализирование схем и движений по полям.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 8. Определить необходимость в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	9	Анализирование необходимости в подкормках минеральными удобрениями установление нормы внесения удобрений.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 9. Анализ почвы территории определение их агрохимических	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	10	Анализирование почвы, изучение агрохимических свойств.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

свойств.				
Тема 10. Разработка систем удобрений	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	11	Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 11. Осуществление почвозащитной обработки почвы.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	12	Применение почвозащитной обработки почвы	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 12. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	13	Применение технологического контроля за качеством внесения удобрений.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 13. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода за растениями.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	14	Применение технологического проведения обработки почвы.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 14. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	15	Анализа доз органических и минеральных удобрений.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

Тема 15. Составление технологического процесса переработки зерна в муку	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	16	Составление плана переработки зерна в муку.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

Тема 16. Проверить готовность хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	17	Проверка готовности хранилищ, оформление документации.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
<b>8 семестр: объем ОП – 288 часов, из них: производственная практика – 287 часов, дифференцированный зачет 1 час.</b>				
Тема 17. Энтомологическое обследование посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	18	Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур. Проведение энтомологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 18. Энтомологическое обследование посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	19	Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур. Проведение энтомологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 19. Учёт основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное определение ее видов.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	20	Проведение учетов основных представителей вредной и полезной энтомофауны, сбор и лабораторное определение ее видов.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 20. Фитопатологическое обследование посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	21	Проведение фитопатологического обследования посевов основных зерновых, зернобобовых, технических и кормовых культур.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 21. Учет пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	22	Проведение учетов пораженности растений основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

определение.				
Тема 22. Фитопатологическое обследование посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	23	Проведение фитопатологического обследования посадок картофеля, основных овощных и плодово-ягодных культур.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 23. Учёт пораженности растений, в т. Ч. Клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	24	Проведение учетов пораженности растений, в т. Ч. Клубней, плодов, основными болезнями, их сбор и лабораторное определение.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 24. Взятие образцов почв для анализа.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	25	Взятие образцов почв для анализа.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 25. Определение механического состава почвы в поле (без приборов).	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	26	Определение механического состава почвы в поле (без приборов).	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 26. Оценка (бонитировка) качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	27	Оценка качества почв, их потенциального плодородия и производительной способности с помощью почвенных карт.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 27. Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	28	Расчет запасов влаги в почве, суммарного водопотребления и коэффициента водопотребления.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

коэффициента водопотребления.				
Тема 28. Учёт засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	29	Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 29. Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д.).	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	30	Разработка схем севооборотов (полевых, овощных, кормовых, специальных и т.д.).	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 30. Умение выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	31	Выбирать приемы обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 31. Умение проектирования системы обработки почвы в различных севооборотах.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	32	Проектирование системы обработки почвы в различных севооборотах.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 32. Умение разрабатывать мероприятия по повышению плодородия почв.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	33	Разработка мероприятий по повышению плодородия почв.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 33. Умение распознавать минеральных удобрений	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	34	Распознавание минеральных удобрений	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

Тема 34. Умение корректировать дозы удобрений в соответствии с учетом плодородия почв	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	35	Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 35. Умение определять дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	36	Определение дозы вносимого удобрения и перерасчет минеральных удобрений в условные туки.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 36. Умение рассчитывать дозы внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	37	Расчет доз внесения удобрений по данным агрохимических анализов почв	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 37. Умение определять способы и методы хранения растениеводческой продукции.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	38	Определение способов и методов хранения растениеводческой продукции	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 38. Анализ условий хранения овощей.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	39	Анализ условий хранения овощей.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 39. Анализ условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	40	Анализ условий хранения плодов и ягод в стационарных хранилищах.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 40. Расчет естественной убыли при хранении овощей.	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	41	Расчет естественной убыли при хранении овощей.	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.
Тема 41. Настройка сельхоз техники для проведения посевных,	<b>Содержание практического материала</b>		<b>6</b>	
	42	Определение качества картофеля и овощей при хранении	6	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, 31–38, И1–И6.

уходных и уборочных работ.				
Тема 42. Исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции	<b>Содержание практического материала</b>		<b>12</b>	
	43	Исследование сроков хранения и их влияние на потери массы плодово-ягодной продукции.	12	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, З1–З8, И1–И6.
Тема 43. Определение качества плодово-ягодной продукции	<b>Содержание практического материала</b>		<b>5</b>	
	44	Определение качества плодово-ягодной продукции	5	ОК 01–ОК 09, ПК 1.1.–ПК 1.7, У1–У10, З1–З8, И1–И6.
	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы производственной практики ПМ.02 Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия, необходим кабинет с оборудованием:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- раздаточный дидактический материал;
- учебники, справочные материалы;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор и экран;
- комплект видеоматериалов по темам практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Рекомендуемые печатные издания и информационные ресурсы по реализации производственной практики представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

##### ***Основные источники:***

1. Почвоведение: учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). (дата обращения: 08.08.2025)

2. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 257 с. — (Профессиональное образование). (дата обращения: 08.08.2025)

3. Курбанов, С. А. Земледелие : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Профессиональное образование). (дата обращения: 09.08.2025)

***Дополнительные источники:***

1. Кузнецов, М. С. Эрозия и охрана почв : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 387 с. — (Профессиональное образование). (дата обращения: 14.08.2025)

***Интернет-ресурсы:***

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – СанктПетербург, 2023. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. (дата обращения: 08.08.2025)

2. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2023. – Режим доступа: <https://urait.ru/> (дата обращения: 14.08.2025)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные общие компетенции, профессиональные компетенции, практический опыт, умения, знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>Умение распознавать и проанализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Умение определять этапы решения задачи.</p> <p>Умение составлять и реализовывать план действия и применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Определение задач для поиска информации.</p> <p>Определение необходимых источников информации.</p> <p>Планирование, процесса поиска.</p> <p>Оценка практической значимости результатов поиска и их оформление.</p> <p>Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по специальности</p>	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.

	для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знание содержание актуальной нормативно-правовой документации, современной научной и профессиональной терминологии, возможные траектории профессионального развития и самообразования.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Готовность брать на себя ответственность за работу членов команды; Ориентация в работе на командные задачи и цели; Выстраивание и поддержание деловых отношений с членами команды и руководством; Понимание эмоций членов команды и своих; конструктивное поведение в конфликтной ситуации.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знание особенностей социального контекста, правил оформления документов и построения устных сообщений. Умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Умение интерпретировать и адекватно оценивать явления, относящиеся к области профессионального общения. Владение навыками управления процессом профессионального общения.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Умение объяснить ценность служения Родине. Нетерпимость к коррупционным проявлениям. Понимание конвенционального характера морали на основе ситуаций из ближнего и дальнего социального окружения. Умение высказывать мнение относительно заданной ситуации, содержащей ту или иную нравственную коллизию. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной.</p>	<p>программы производственной практики по специальности.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Представление о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде). Владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций. Знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<p>Уровень знания правил чтения текстов и составления</p>	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью</p>

<p>государственном и иностранном языках.</p>	<p>и профессиональной направленности на государственном и иностранном языках. Умение понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Владение основной профессиональной терминологией на государственном и иностранном языке, выполнение анализа документов в процессе решения профессиональных задач.</p>	<p>обучающегося в процессе освоения рабочей программы производственной практики по специальности.</p>
<p>ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;</p>	<p>Умение проводить визуальный осмотр растений для оценки их состояния. Умение использовать инструменты и приборы для измерения параметров роста и развития растений. Умение собирать информацию о погодных условиях и их влиянии на растения. Умение составлять программы контроля развития растений с учетом конкретных условий.</p>	<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. – анализ результатов деятельности студентов; – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике; – оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</p>
<p>ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;</p>	<p>Умение принимать решения о необходимости проведения мероприятий по борьбе с сорными растениями на основе результатов оценки засоренности. Определение видового состава сорных растений на поле. Определение степени засоренности посевов на учетной площадке. Оформление гербария сорных растений.</p>	<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. – анализ результатов деятельности студентов; – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике; – оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</p>
<p>ПК 2.5. Определять видовой</p>	<p>Умение проводить</p>	<p>- Наблюдение и оценка</p>

<p>состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей;</p>	<p>визуальный осмотр растений и определять видовой состав вредителей. Умение правильно выбирать места для отбора проб и установки учетных площадок. Умение проводить подсчет вредителей на учетных площадках и в пробах. Умение рассчитывать плотность популяций вредителей. Умение проводить визуальную оценку степени поврежденности растений.</p>	<p>выполнения заданий по практической подготовке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ результатов деятельности студентов;</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике;</li> <li>– оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</li> </ul>
<p>ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней;</p>	<p>Умение проводить визуальный осмотр растений и выявлять признаки болезней. Умение собирать и правильно оформлять образцы для лабораторной диагностики. Умение проводить визуальную оценку степени развития болезни по различным шкалам. Умение определять распространенность болезни на поле.</p>	<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ результатов деятельности студентов;</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике;</li> <li>– оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</li> </ul>
<p>ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений;</p>	<p>Умение правильно отбирать почвенные образцы для анализа, соблюдая необходимые требования к отбору и хранению. Умение оценивать содержание органического вещества в почве визуально (по цвету и структуре). Умение правильно отбирать растительные образцы для анализа, выбирая типичные растения и органы. Умение проводить визуальный осмотр растений и выявлять признаки дефицита или избытка элементов питания.</p>	<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ результатов деятельности студентов;</li> <li>– мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике;</li> <li>– оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</li> </ul>
<p>ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных</p>	<p>Основные показатели оценки результата:</p>	<p>- Визуальный осмотр полей - Лабораторные анализы</p>

<p>культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании;</p>	<p>Степень зрелости сельскохозяйственных культур (например, влажность зёрен, цвет и размер плодов, состояние листьев и стеблей).          Биологическая урожайность (количество сформированных продуктивных органов на единице площади).          Техническая урожайность (масса урожая, подготовленного к уборке, с учётом потерь при сборе).          Сроки достижения оптимального уровня зрелости для каждой культуры.          Состояние посевов (наличие болезней, вредителей, неблагоприятных погодных условий, которые могут повлиять на урожайность и сроки уборки).          Данные о планируемой урожайности с учётом погодных условий, агротехнических мероприятий и состояния посевов.          Соответствие агротехнических сроков уборки оптимальным условиям для минимизации потерь урожая и обеспечения его качества.          Процент выполненных агротехнических мероприятий, влияющих на готовность культуры к уборке (например, обработка гербицидами, внесение удобрений).          Результаты предварительных обследований посевов для определения степени их готовности к уборке (например, выборочная проверка влажности, качества плодов).</p>	<p>- Использование датчиков и приборов:          - Статистический анализ данных:          - Сравнительный анализ:          - Экспертная оценка:          - Мониторинг погодных условий:          - Использование информационных систем:          - Полевое обследование:          - Документальный контроль:</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Планы и графики уборки с учётом анализа готовности культур, минимизирующие риски и оптимизирующие использование техники.</p>	
<p>ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.</p>	<p>Точность и полнота сбора данных о развитии растений (например, сроки всходов, темпы роста, время цветения и плодоношения).          Качество анализа полученных данных (например, выявление закономерностей, тенденций, причинно-следственных связей).          Обоснованность и реалистичность предложенных предложений по совершенствованию технологических процессов (например, оптимизация сроков посева, подбор оптимальных условий выращивания, выбор агрохимикатов).          Эффективность предложенных решений (например, повышение урожайности, улучшение качества продукции, снижение затрат).          Соответствие предложенных решений современным тенденциям и достижениям в растениеводстве.          Умение интерпретировать данные для выявления проблем и потенциальных улучшений в технологических процессах.          Своевременность и точность составления отчётов по результатам анализа данных.          Уровень применения статистических методов и современных инструментов анализа данных (например, использование программного обеспечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текущий контроль</li> <li>- Практические задания</li> <li>- Защита проектов</li> <li>- Экспертная оценка</li> <li>- Самооценка и взаимооценка</li> <li>- Деловые игры и симуляции</li> <li>- Кейс-методы</li> <li>- Отчёты и презентации</li> <li>- Мониторинг и анализ результатов работы</li> </ul>

	<p>для анализа сельскохозяйственных данных).</p> <p>Оценка влияния предложенных изменений на экологическую устойчивость и ресурсосбережение в растениеводстве.</p> <p>Участие в разработке и внедрении инновационных технологий и методов в растениеводстве на основе проведённого анализа.</p>	
<p><b>иметь практический опыт в:</b></p> <p>И1 - составлении программ контроля развития растений в течение вегетации;</p> <p>И2 - установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;</p> <p>И3 - определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;</p> <p>И4 - определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;</p> <p>И5 - проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней;</p> <p>И6 - проведении комплексной (почвенной и</p>		<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке.</p> <p>– анализ результатов деятельности студентов;</p> <p>– мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике;</p> <p>– оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</p>

<p>растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; И8 - проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; И9 - ведении электронной базы данных истории полей.</p>		
<p><b>уметь:</b> У1 – идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; У2 – определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом. У3 – выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; У4 – определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации; У5 – пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях.</p>		<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. – анализ результатов деятельности студентов; – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике; – оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</p>
<p><b>знать:</b> 31 – морфологические признаки культурных и сорных растений; 32 – методы определения засоренности посевов; 33 – методы учёта сорняков; 34 – методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов;</p>		<p>- Наблюдение и оценка выполнения заданий по практической подготовке. – анализ результатов деятельности студентов; – мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной/производственной практике; – оценка выполнения практических работ и заданий на практике.</p>

35 – морфологические признаки культурных и сорных растений;		
36 – правила ведения электронной базы данных истории полей;		
37 – требования охраны труда в сельском хозяйстве.		

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ОК 06</b>	- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; - сформированность гражданской позиции
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ОК 03</b> <b>ОК 06</b>	- оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; - сформированность гражданской позиции; - участие в волонтерском движении, общественных объединениях, в студенческом самоуправлении. - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b>	- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к закону; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного	<b>ОК 09</b> <b>ОК 04</b>	- демонстрация интереса к будущей профессии; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой,

«цифрового следа»		навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ОК 05</b>	- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодёжных объединениях
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ОК 04</b>	- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	<b>ОК 01</b> <b>ОК 05</b>	- участие в исследовательской и проектной работе; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ОК 06</b>	- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ОК 08</b>	- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; - участие во внеурочных мероприятиях, спортивных секциях, творческих объединениях
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ОК 07</b> <b>ОК 02</b>	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков

		разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; - проявление навыков цифровой безопасности
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ОК 06</b>	- участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок
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	<b>ОК 06</b>	- осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надёжные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство
ЛР 13 Проявляющий желание к продолжению образования, готовый к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b>	- демонстрация свободы выбора, самостоятельности и ответственности в принятии решений, стремление к саморазвитию и самосовершенствованию, осознание ценности образования на протяжении всей жизни
ЛР 14 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ОК 03</b>	- критически мыслящий, интеллектуально самостоятельный, демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности
ЛР 15 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	<b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>	- обладающий командным духом, способный быть лидером, демонстрирующий готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству
ЛР 16 Демонстрирующий навыки противодействия коррупции	<b>ОК 06</b>	демонстрирующий активную гражданскую позицию, в том числе в социальной и трудовой деятельности