МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра - растениеводство и плодоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____А.В.Дмитриев
« 21» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ

по специальности среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

Квалификация
Агроном

Форма обучения: очная

Казань – 2026 г.

Составитель:

преподаватель	Смердова Виктория Владимировна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор	Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «05» мая 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Доцент, кандидат с/х наук	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Декан факультета среднего профессионального образования	Лукманов Руслан Рушанович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «05» мая 2026 года

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы практики

Рабочая программа производственной практики по ПМ.02 «Контроль развития растений в течение вегетации» является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.05 Агрономия.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам

Цель: обучающийся в ходе освоения производственной практики ПП.02 должен ***иметь практический опыт*:**

- поиска и сбора информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
- анализа и интерпретации информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
- составления программы контроля развития растений в течение вегетации
- определения фенологических фаз развития растений и их морфологических признаков
- установления календарных сроков проведения технологических операций с учетом принципов ресурсосбережения
- применения различных методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур
- совершенствования системы защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений
- совершенствования системы защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений
- совершенствования системы защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности
- совершенствования системы применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений
- анализа готовности сельскохозяйственных культур к уборке
- планирование уборочной компании
- сбора и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации
- разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

уметь:

- выбирать источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
- анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития

- выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
- определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы
- определять оптимальные сроки технологических операций процесса развития растений в течение вегетации
- выбирать методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур
- определять состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами
- идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам
- определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом
- определять меры по защите культурных растений от сорня
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями
- определять распространенность вредителей и их вредоносность
- определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями
- принимать меры по борьбе с вредителями
- идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями
- определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
- принимать меры по борьбе с болезнями
- пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях
- определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики
- выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями

знать:

- фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития
- источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития
- правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации
- визуальные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
- качественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
- количественные методы определения общего состояния посевов, полевой

всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур
- морфологические признаки культурных и сорных растений методы определения засоренности посевов
- меры по защите культурных растений от сорняков
- видовой состав вредителей,
- методы определения плотности их популяций,
- классификацию поврежденности растений,
- методы определения распространенности вредителей
- методы учета вредителей сельскохозяйственных культур
- методы борьбы с вредителями
- классификацию болезней сельскохозяйственных культур признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями
- методы учета болезней
- методы борьбы с болезнями
- методы почвенной и растительной диагностики питания растений
- правила использования оборудования при диагностике
- типологию и свойства удобрений
- правила применения удобрений на основе диагностики питания растений
- определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке
- определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании
- биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка порядок организации уборочной компании
- способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений

1.3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика ПП. 02 может проводиться, в соответствии с утвержденным учебным планом, параллельно с прохождением соответствующих междисциплинарных курсов профессионального модуля ПМ.02, так и после их изучения.

1.4. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 составляет 180 часов.

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

1.5. Место прохождения практики

Производственная практика обучающихся проводится на рабочих местах профильных сельскохозяйственных предприятиях различных форм собственности, с которыми заключены договоры о проведении практической подготовки.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики ПП02. является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) «Контроль развития растений в течение вегетации», в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,применительно к различным контекстам
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.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. 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09	ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
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 засоренности посевов
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность болезней
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность 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 уборкой для планирования уборочной кампании

Результатом освоения программы производственной практики является достижение обучающимися ***личностных*** результатов:

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

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

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 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР 20 Демонстрирующий навыки креативного мышления, применения нестандартных методов в решении возникающих проблем

ЛР 21 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	*Содержание производственной практики*	*Объем часов*	*Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы*
Раздел* 1. *Технологии производства продукции растениеводства		***36***	
Тема 1.1 Ознакомление с предприятием	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности при выполнении с/хозяйственных работработ.	6	ПК 2.1-2.9 ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09 ЛР 1,2, 13,14,15,16, 20,21
Тема 1.2 Выполнение работ на рабочих местах сельскохозяйственного предприятия	Проведение учета засоренности посевов. Количественный, или инструментальный с помощью различных инструментов (рамки, весы, мерные линейки, эталоны и т.п.).	6	
	Выбор приемов обработки почвы с системой почвообрабатывающих машин Подготовка и расстановка обрабатывающих машин, установка ширины защитной полосы (зоны) при междурядных обработках, глубины междурядных обработок и проверка качества выполнения работ.	6	
	Определение необходимости в подкормках минеральными удобрениями озимых, яровых зерновых культур, картофеля и др. При проведении подкормок установить норму внесения удобрения. Подготовка раствора гербицидов для борьбы с сорной растительностью и обработке с/х культур.	6	
	Проведение обследования с/х культур на пораженность болезнями и заселенность вредителями. Принятие участия в приготовлении раствора фунгицидов и инсектицидов для борьбы с болезнями и вредителями и обработке.	6	
	Отработка технологических операций по сеноуборке, уборки озимых, яровых зерновых культур, картофеля, овощей, плодовоягодных, кормовых культур.	6	
	Всего:	36	
Раздел 2. Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв		**72**	ПК 2.1-2.9 ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09 ЛР 1,2, 13,14,15,16, 20,21
Тема 1.1 Ознакомление с	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности при выполнении с/хозяйственных работработ.	6	

предприятием			
Тема 1.2 Выполнение работ на рабочих местах с/хозяйственного предприятия	Выполнение подготовки к работе агрегата для посева зернобобовых культур. Выполнение подготовки к работе комбинированного агрегата для обработки почвы. Выполнение подготовки к работе агрегата для посадки картофеля	6	ПК 2.1-2.9 ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09 ЛР 1,2, 13,14,15,16, 20,21
	Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания трав на сено Выполнение подготовки к работе агрегата для ворошения сена Выполнение подготовки к работе агрегата для сгребания сена	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зеленой массы на корм. Выполнение подготовки к работе агрегата для подбора и прессования сена	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелекопателем. Выполнение подготовки к работе агрегата с картофелеуборочным комбайном	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для полива Выполнение подготовки к работе агрегата для ухода за посадками картофеля Выполнение подготовки к работе агрегата для междурядной обработки	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения органических удобрений. Выполнение подготовки к работе агрегата для внесения минеральных удобрений. Выполнение подготовки к работе агрегата для измельчения и погрузки минеральных удобрений.	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки силоса Выполнение подготовки к работе агрегата для заготовки сенажа	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для скашивания зерновых в валки Выполнение подготовки к работе комбайна для раздельной уборки	6	
	Выполнение подготовки к работе комбайна для прямого комбайнирования. Выполнение подготовки к работе агрегата для уборки овощей	6	
	Выполнение подготовки к работе агрегата для опыливания посевов Выполнение подготовки к работе агрегата для опрыскивания посевов	6	
	Выполнение подготовки к работе льноуборочного комбайна Выполнение подготовки к работе самоходного силосоуборочного комбайна	6	
Раздел 3. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства		**72**	
Тема 1.1 Ознакомление с	Ознакомление с предприятием. Техника безопасности при выполнении с/хозяйственных работработ.	6	

предприятием			
Тема 1.2 Выполнение работ на рабочих местах с/хозяйственного предприятия	Проведение обследования посевов с/х культур на засоренность.		ПК 2.1-2.9 ОК 01,02,03,04,05, 06,07,08,09 ЛР 1,2, 13,14,15,16, 20,21
	По принятой методике определение биологической урожайност зерновых культур. Определение биологической урожайности овощных культур.		
	Проверка готовности хранилищ к принятию урожая и оформлению акта готовности. Проведение технологических операций по обработке почвы и посеву озимых культур.		
	Анализ почвы территории определение их агрохимических свойств. Сбор сведений об истории полей и урожайности основных с/х культур хозяйства.		
	Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения пополям, проведение технологических регулировок.	6	
	Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв.	6	
	Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетомэкологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции. Осуществление почвозащитной обработки почвы.	6	
	Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов. Осуществление технологического контроля за качеством проведения обработки почвы, посева и ухода зарастениями.	6	
	Разработка и освоение почвозащитного комплекса. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры	6	
	Подготовка отчетных документов по итогам практики	6	
	Дифференцированный зачет	**6**	
	Итого:	**72**	
	Всего:	**180**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению производственной практики

Образовательная организация:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с образовательной программой;
- заключает договоры с профильными предприятиями на проведение практики, разрабатывает и согласовывает с предприятиями программы практики;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- организовывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения практики.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику, участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения практики;
- предоставляют рабочие места для прохождения практики, назначают руководителей практики, определяют наставников;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации.

Обучающиеся, осваивающие профессиональный модуль при прохождении практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики отобразовательной организации и от предприятия.

В период прохождения производственной практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается дифференцированным зачетом обучающихся освоенных общих и профессиональных компетенций. Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательную организацию и учитываются при итоговой аттестации.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики требует наличия рабочих мест в производственной лаборатории, на предприятиях.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Бондаренко Н.В. Системы защиты растений / под ред. Н.В. Бондаренко. – Л.: Агропромиздат, 2019. – 367 с.
2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Объедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства.: Издательство: Колос С 2018.- 528 стр

Дополнительные источники:

1. Гуляев Г.В., Чазов С.А., Беляков И.И., Кобаненков И.Н. Технология промышленного семеноводства зерновых культур М.: Россельхозиздат, 2009.- 342с
2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2008. – 464 с.
3. Мелихов, В.В. Руководство возделывания кукурузы на зерно/ В.В. Мелихов, Кружилин, Н.В. Кузнецова и др.// Под ред. В.В. Мелихова.- Волгоградское государственное учреждение «Издатель».- 2008.- 88 с.

Основные электронные издания

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: agronomiy.ru›ozimie_chleba.html
2. Научная электронная библиотека elibrary, Агропоиск. Форма доступа:ksaa. zaural. ru›files/science/asp/UMK/03.02.13/РП-…
3. agronomiy.ru Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве. Форма доступа: nsh. ru›wp- content/journal/preview/nsh_ukazatel.pdf
4. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm
5. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php
6. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm
7. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://enc- dic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по повышению квалификации, в том числе стажировки, в соответствующих профильных организациях не реже одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка производственной практики производится с учетом результатов ее прохождения. Контроль и оценка результатов прохождения практики осуществляется руководителями практики в процессе выполнения студентами индивидуальных заданий, проверочных работ.

ПК	Оцениваемые знания и умения	Методы и критерии оценки
ПК 2.1 Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Знания Фенологические фазы развития растений и морфологические при знаки растений в различные фазы развития Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции Источники информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Правила составления программ контроля развития растений в течение вегетации	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	Умения Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развитияВыбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв Определять порядок контроля развития растений и оформлять его в форме программы	
	Практический опыт: Поиск и сбор информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развитияАнализ и интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития Составление программы контроля развития растений в течениевегетации	
ПК 2.2 Устанавливать	Знания	Оценка в дневнике

календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Морфологические признаки растений в различные фенологиче ские фазы их развития Влияние погодных условий на прохождение фенологических фаз развития растений <u>Умения</u> Определять оптимальные сроки проведения технологических опе раций с учетом развития растений в течение вегетации <u>Практический опыт:</u> Определение фенологических фаз развития растений на основании морфологических признаков Установление календарных сроков проведения технологических операций по уходу за сельскохозяйственными культурами и уборкой урожая	практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.3 Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур	<u>Знания</u> Визуальные качественные методы определения общего состояния посевов Лабораторные количественные методы определения полевой всхожести семян Количественные методы определения густоты стояния растений в полевых условиях Визуальные и количественные методы оценки состояния озимых и многолетних культур после перезимовки <u>Умения:</u> Выбирать методы определения полевой всхожести семян, общего состояния посевов, густоты их стояния, оценки перезимовки озимых и многолетних культур Определять полевую всхожесть семян, общее состояние посевов, густоту их стояния по сравнению с оптимальной Давать оценку перезимовки озимых и многолетних культур различными методами <u>Практический опыт:</u> Определение полевой всхожести семян и расчёт норм высева сельскохозяйственных культур Применение различных методов определения и оценки общего состояния посевов, густоты их стояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет

ПК 2.4 Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Знания Морфологические признаки культурных и сорных растений Мето ды определения засоренности посевов Меры по защите культурных растений от сорняков	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	Умения Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуаль ным) и количественным методом Определять меры по защите культурных растений от сорняков	
	Практический опыт: Описание видов сорных растений в посевах сельскохозяйствен ных культур по общепринятым методикам Оценка степени засоренности посевов на основании определения количества сорных растений по общепринятым методикам	
ПК 2.5 Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежд енности растений и распространенность вредителей	Знания Морфологические признаки и классификация различных видов вредителей Методы определения плотности их популяций Классификация поврежденности растений Методы определения распространенности вредителей Методы учета вредителей сельскохозяйственных культур Методы борьбы с вредителями	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
	Умения Определять виды вредителей сельскохозяйственных растений по их морфологическим признакам в полевых условиях Определять распространенность вредителей и их вредоносность с применением общепринятых методик Определять степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями Принимать меры по борьбе с вредителями	
	Практический опыт: Определение видового состава вредителей, плотности их популяций,	

	вредоносности и степени повреждения растений по общепринятым методикам	
ПК 2.6 Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	Знания Классификацию болезней сельскохозяйственных культур Признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями Методы учета болезней Методы борьбы с болезнями Умения Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур бо лезнями Определять распространенность болезней, вредоносность и пора женность ими сельскохозяйственных культур Принимать меры по борьбе с болезнями Практический опыт: Определение болезней растений на основе диагностических признаков в полевых условиях Определение степени развития болезней, их распространенности по общепринятым методикам	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.7 Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	Знания Методы почвенной и растительной диагностики питания растений Правила использования оборудования при диагностике Классификация и свойства удобрений Правила применения удобрений на основе диагностики питания растений Умения Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях Определять необходимые удобрения и порядок их применения на основе проведенной диагностики Практический опыт: Определение содержания основных элементов питания растений в почве лабораторными методами Визуальное определение недостатка питательных элементов для растений по внешним признакам: окраска листьев, соответствие размеров растений их фазам развития Проведение анализов на содержание	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет

	основных элементов питания растений с использованием экспресс-методов	
ПК 2.8 Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	Знания Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании и фазы развития растений, в которые производится уборка Порядок организации уборочной компании Умения Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке Определять сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании Практический опыт: Определение готовности сельскохозяйственных культур к уборке Планирование уборочной компании	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ПК 2.9 Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Знания Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений Умения Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сель скохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями Практический опыт: Сбор и анализ результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Оценка в дневнике практики Отчет по практике Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ Характеристика Аттестационный лист Дифференцированный зачет
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

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	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует навыки использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Демонстрирует навыки пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

6. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является дифференцированный зачет.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).