

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
декан факультета агробиологии и  
земельных ресурсов, д.с.-х.н., профессор  
**Есаулко А.Н.**

«11» мая 2022г.

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

наименование практики

**Производственная**

тип практики

**35.03.04. Агрономия**

Код и наименование направления подготовки

**Защита растений**

Направленность программы

**бакалавр**

Квалификация выпускника

**Очная**

Форма обучения

**2022**

Год набора

Ставрополь, 2022

## 1. Общие положения

Программа практики по направленности программы Агрономия предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699;

- Профессиональный стандарт Агроном утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 июля 2018 г. № 454н

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ;

- Положение о программе практики и фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Целью преддипломной практики** является закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, а также выработка умений и навыков практической и организационной работы в условиях реального производства, проведение научных исследований, обоснование и систематизация информационного материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы.

### **Задачи практики:**

– закрепление теоретических знаний, в т.ч. и непосредственной практической работой на предприятии при изучении того или иного оборудования, узла, цеха;

– приобретение навыков организационной работы в коллективе предприятия;

– сбор, анализ литературы согласно выданному заданию для дальнейшего использования при написании отчета по практике, а также дипломного проекта;

– систематизировать материал для подготовки отчета по практике.

| Планируемые результаты освоения образовательной программы   |   | Обобщенные трудовые функции   | Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента  |
|---|---|---|---|
| Код компетенции   | Код и содержание индикатора компетенции   |   |   |
|   | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                         | управление производством растениеводческой продукции.   | - изучить структуру и производственную деятельность хозяйства (места прохождения практики)  |
|   | УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | организация производства продукции растениеводства;   | - оценка производственной деятельности хозяйства (места прохождения практики)и определение перспектив развития;<br>- подготовка отчета и дневника по производственной практике. |
|   | УК-1.3Использует системный подход для решения поставленных задач  | организация производства продукции растениеводства;   | -проведение поиска информационных материалов для подготовки и защиты отчета и дневника по производственной практике.  |
| УК 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | управление производством растениеводческой продукции.   | - изучить структуру и производственную деятельность хозяйства (места прохождения практики)  |
|   | УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач          | организация производства продукции растениеводства;   | - оценка производственной деятельности хозяйства (места прохождения практики)и определение перспектив развития;<br>- подготовка отчета и дневника по производственной практике. |
| ОПК - 2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;   | ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства  | организация производства продукции растениеводства;   | - использование справочных материалов и нормативных документов при подготовке отчета и дневника по производственной практике  |
|   | ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства   | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием нормативных правовых документов, норм и регламентов | - изучение организации работы места проведения практики;<br>- проведение инструктажа по технике безопасности  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| ОПК 6<br>Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.  | ОПК-6.1<br>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  | - управление производством растениеводческой продукции.  | - изучение требований безопасности и правил охраны труда, анализ нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в хозяйстве (место прохождения практика) |
|  | ОПК-6.2<br>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | - организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции.   | - изучение методов устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в хозяйстве (место прохождения практики)                                    |
| ОПК – 7 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;  | ОПК-7.2<br>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности   | - выполнение работ с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | - проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни);<br>- применение удобрений для возделывания сельскохозяйственных культур                  |
| ПК–1<br>Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | ПК-1.1.<br>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур                            | -организация производства продукции растениеводства;<br>-управление производством растениеводческой продукции.   | - проведение поиска и анализа информации по сельскохозяйственному направлению места проведения практики  |
|  | ПК-1.2<br>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур                                  | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>-организация производства продукции растениеводства;<br>-управление производством растениеводческой продукции.  | - изучение перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования  |
|  | ПК-1.3<br>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур   | -организация производства продукции растениеводства;<br>-управление производством растениеводческой продукции.   | - изучение специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <p>ПК-1.4<br/>Демонстрирует знания и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>  |  |   |
|   | <p>ПК-1.5<br/>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p>  |  |   |
|   | <p>ПК-1.6<br/>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте</p>   |  |   |
| <p>ПК-2<br/>Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p> | <p>ПК-2.1.<br/>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах</p>   | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p>                               | <p>- изучение почвенно-климатических условий места проведения практики</p>  |
|   | <p>ПК-2.2.<br/>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходовых мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ</p> | <p>технология возделывания сельскохозяйственных культур с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур в севообороте</p>  | <p>- изучение севооборотов места проведения практики</p>  |
| <p>ПК 3<br/>Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>   | <p>ПК-3.1<br/>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания</p>  | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение агрегатов и их комплектование для обработки почвы в севооборотах и контроля качество выполнения работ</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>ПК-3.2<br/>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий</p>  | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение агрегатов и их комплектование для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними;<br/>- оценка контроля качества выполнения работ</p>  |
| <p>ПК – 4<br/>Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>                | <p>ПК-4.1.<br/>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</p>   | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение климатических условий места проведения практики и биологических особенностей культур</p>   |
|  | <p>ПК-4.2.<br/>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение</p>   | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение почвенных условий места проведения практики и биологических особенностей культур</p>   |
| <p>ПК 5<br/>Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений</p> | <p>ПК-5.1<br/>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесении с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий и требований экологической безопасности</p> | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью в хозяйстве (место прохождения практики)</p>  |
|  | <p>ПК-5.2<br/>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве</p>  | <p>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br/>-организация производства продукции растениеводства;<br/>-управление производством растениеводческой продукции.</p> | <p>- изучение в хозяйстве (место прохождения практики) набора и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ПК 6<br>Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>-организация производства продукции растениеводства;<br>-управление производством растениеводческой продукции. | - изучение схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в хозяйстве (место прохождения практики) |
|   | ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов   | управление производством растениеводческой продукции.   | - изучение и проведение посева и посадки сельскохозяйственных культур;  |
| ПК-7 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение                 | ПК-7.1.<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>-организация производства продукции растениеводства;<br>-управление производством растениеводческой продукции. | - изучение применения удобрений с учетом свойств почв и биологических особенностей растений                       |

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

**Вид практики:** преддипломная

**Тип практики:** производственная

**Способ проведения практики:** стационарная и выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

**3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения образовательной программы   |   | Планируемые результаты обучения по практике   |
|---|---|---|
| <i>Код компетенции</i>  | <i>Код и содержание индикатора компетенции</i>  | <i>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики</i>   |
| УК 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                         | решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
|   | УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата |   |
|   | УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач   |   |
| УК 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
|   | УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач          |   |
| ОПК - 2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;   | ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства  | решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
|   | ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства   |   |



|  |   |  |
|--|---|--|
| ОПК 6<br>Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности   | ОПК-6.1<br>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  | решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений   |
|  | ОПК-6.2<br>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений   |
| ОПК – 7 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;  | ОПК-7.2<br>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности   | решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>использовать решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК–1<br>Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | ПК-1.1.<br>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур                            | разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов  |
|  | ПК-1.2<br>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур                                  |  |
|  | ПК-1.3<br>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур   |  |
|  | ПК-1.4<br>Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> <p>ПК-1.5<br/>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p>   |  |
|   | <p>ПК-1.6<br/>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте</p>   |  |
| <p>ПК-2<br/>Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p> | <p>ПК-2.1.<br/>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах</p> <p>ПК-2.2.<br/>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ</p> | <p>разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов</p> |
| <p>ПК 3<br/>Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>   | <p>ПК-3.1<br/>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания</p> <p>ПК-3.2<br/>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий</p>  | <p>разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов</p> |
| <p>ПК – 4<br/>Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>   | <p>ПК-4.1.<br/>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</p>   | <p>разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | ПК-4.2.<br>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение   |   |
| ПК 5<br>Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений  | ПК-5.1<br>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесения с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий и требований экологической безопасности | разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
|   | ПК-5.2<br>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве  |   |
| ПК 6<br>Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности                            | разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
|   | ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов  |   |
| ПК 7<br>Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение              | ПК 7.1<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  | разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.О.01(У) «Технологическая» является типом производственной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Практика проводится:

- для студентов очной формы обучения – 8 семестр;
- для студентов заочной формы обучения – 4 курс

Приобретение студентами в ходе ознакомительной практики индикаторов компетенций УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1 обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана, и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

#### Очная форма обучения

| Шифр и наименование индикаторов компетенций   | Предшествующие дисциплины  | Последующие дисциплины   |
|---|--|--|
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требующую для решения поставленной задачи                         | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| УК-1.3Использует системный подход для решения поставленных задач  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| УК-2.3 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач          | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрехимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |

|  |  |  |
|--|--|--|
| ОПК-2.4.<br>Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ОПК-6.1<br>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ОПК-6.2<br>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур    | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ОПК-7.2<br>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-1.1.<br>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур                               | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-1.2<br>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур                                     | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-1.3<br>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-1.4<br>Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |

|   |  |  |
|---|--|--|
| ПК-1.5<br>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-1.6<br>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-2.1.<br>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-2.2.<br>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-3.1<br>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-3.2<br>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-4.1.<br>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-4.2.<br>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-5.1<br>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесения с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в  | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |

|   |  |  |
|---|--|--|
| зависимости от почвенно-климатических условий и требований экологической безопасности   |  |  |
| ПК-5.2<br>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |
| ПК 7.1<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества   | Б1.О.10 Основы с.-х. производства<br>Б1.О.18.02 Фитопатология<br>Б1.О.21 Методика опытного дела<br>Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.30 Овощеводство | Б1.О.22 Земледелие<br>Б1.О.23 Растениеводство<br>Б1.О.25 Агрохимия<br>Б1.О.27 Интегрированная система защита |

## 5. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет:

- для студентов очной формы обучения – 108 часа (3 з.е.) в том числе в виде практической подготовки 40 часов;
- для студентов заочной формы обучения 108 часа (3 з.е.) в том числе в виде практической подготовки 40 часов.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля:

- для студентов очной формы обучения – дневник, отчет о прохождении практики, зачет с оценкой;
- для студентов заочной формы обучения - дневник, отчет о прохождении практики, зачет с оценкой.

### 5.1. Содержание практики

| №  | Этапы практики                  | Описание содержания этапов  | Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля                                  | Код индикатора компетенции   |
|----|---------------------------------|---|--|--|--|
| 1. | Подготовительный                | Установочное собрание по организации и содержанию практики для бакалавров/магистров. Ознакомление с рабочим графиком (планом) проведения учебной практики/производственной практики. Составление проекта индивидуального задания. Вводный производственный инструктаж | 8  | Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.2;   |
| 2. | Производственно-технологический |   | 50   | Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1 |
| 3  | Отчетно-аналитический           | Обработка и анализ полученной информации. Обобщение и оформление собранных материалов в виде отчета по практике. Выводы и предложения. Подготовка доклада (презентации). Защита результатов практики  | 50   | Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1 |
|    | <b>ВСЕГО:</b>                   |   | 108  |  |  |



## **5.2. Организация и порядок учебной/производственной практики, в том числе в виде практической подготовки**

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой агрохимии и физиологии растений; общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева; производства и переработки продуктов питания из растительного сырья; химии и защиты растений совместно с деканатом.

Учебная практика проводится в специализированных лабораториях факультетов агробиологии и земельных ресурсов; экологии и ландшафтной архитектуры; на территории учебно-опытной станции СтГАУ, теплично-оранжерейных комплексах СтГАУ и в виде экскурсий в передовые предприятия АПК, организации, осуществляющие деятельность по модулям практики.

### **1 этап Подготовительный этап**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

### **2 этап Основной этап**

Расписывается содержание практики по дням (что делают, как делают, форму текущего контроля).

### **3 этап Отчетный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике (если он предусмотрен программой).

Этапы прохождения практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности, организационной структурой предприятия, на котором он проходит практику. Затем осуществляет предприятия, где студент проходит практику.

Следующим этапом практики является разработка отчет

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- ознакомить руководителя практики от профильной организации или предприятия отрасли с настоящей программой;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
- представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов;

## **6. Формы отчетности по практике**

Основными формами отчетности по практике устанавливается дневник практики (Приложение 3) и письменный отчет (образец оформления титульного листа отчета по практике представлен в приложение 4).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от организации и вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Структура отчета:

- титульный лист (Приложение 4);
- направление на практику, выданное обучающемуся перед практикой с датой прибытия на предприятие, заверенное руководителем предприятия и печатью;
- индивидуальное задание, выданное обучающемуся перед практикой на кафедре;
- оглавление (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
- введение (цель и задачи практики);
- содержательная часть (характеристика организации, содержание проделанной практикантом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);
- заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, полученных новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
- список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания, должен быть составлен в соответствии с правилами);
- приложения (соответствующая документация (формы, бланки, схемы, графики и т.п.), которую обучающийся подбирает и изучает при написании отчета. Эти материалы при определении общего объема не учитываются).
- отзывы руководителей практики. (Приложение 6).

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. Отчет подготавливается на листах формата А 4 в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ. При подаче отчета на подпись он должен быть сброшюрован или прошит, чтобы исключить выпадение отдельных страниц.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Университета одновременно с дневником в течении 3 дней после прибытия с практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Документы оформляются по установленной форме, подписываются непосредственно руководителем практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения представляют отчет о прохождении практики во время сессии, следующий за периодом практики.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Код индикатора компетенции   | Показатели оценивания индикатора компетенции  | Контролируемые этапы практики  | Оценочное средство               |
|--|---|--|----------------------------------|
| УК-1.1<br>Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                         | Знания: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства   | Подготовительный, производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет                   |
|  | Умения: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства                            |  |                                  |
|  | Навыки: способность применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в процессе работы в области растениеводства |  |                                  |
| УК-1.2<br>Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Знания: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства   | Подготовительный, производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет                   |
|  | Умения: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства                            |  |                                  |
|  | Навыки: способность применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в процессе работы в области растениеводства |  |                                  |
| УК-1.3<br>Использует системный подход для решения поставленных задач   | Знания: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства   | Подготовительный, производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет                   |
|  | Умения: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства                            |  |                                  |
|  | Навыки: способность применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в процессе работы в области растениеводства |  |                                  |
| УК-2.2<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и   | Знания: основных почвенных и агрохимических понятия, основных вредителей и болезней, справочных материалов                                    | Производственно-технологический, отчетно-аналитический                   | Дневник, отчет<br>Дневник, отчет |
|  | Умения: использования материалов  |  |                                  |

|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
| имеющиеся условия, ресурсы и ограничения  | почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур                                 |  |                |
|   | Навыки: разработки элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |  |                |
| УК-2.3<br>Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач | Знания: элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур   | Производственно-технологический, отчетно-аналитический                   | Дневник, отчет |
|   | Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории                                  |  |                |
|   | Навыки: разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий  |  |                |
| ОПК-2.2<br>Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства   | Знания: содержание процессов поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур  | Подготовительный, производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Умения: проводить поиск и анализ информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур   |  |                |
|   | Навыки: владеть методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур  |  |                |
| ОПК-2.4.<br>Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | Знания: элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур   | Производственно-технологический, отчетно-аналитический                   | Дневник, отчет |
|   | Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории                                  |  |                |
|   | Навыки: разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий  |  |                |
| ОПК-6.1   | Знания: элементов системы   | Производственно-   | Дневник,       |

|   |  |   |                       |
|---|--|---|-----------------------|
| <p>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p>  | <p>земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>Навыки: разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий</p>                           | <p>технологический, отчетно-аналитический</p>                                   | <p>отчет</p>          |
| <p>ОПК-6.2<br/>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p> | <p>Знания: элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>Навыки: разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий</p> | <p>Подготовительный, производственно-технологический, отчетно-аналитический</p> | <p>Дневник, отчет</p> |
| <p>ОПК-7.2<br/>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности</p>   | <p>Знания: элементов системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>Навыки: разработки системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий</p> | <p>Производственно-технологический, отчетно-аналитический</p>                   | <p>Дневник, отчет</p> |
| <p>ПК-1.1.<br/>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p>                            | <p>Умения: подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>Навыки: методами обосновывать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>Знания: характеристики качества посевного материала</p>   | <p>Производственно-технологический, отчетно-аналитический</p>                   | <p>Дневник, отчет</p> |
| <p>ПК-1.2<br/>Устанавливает</p>   | <p>Умения: определять качество посевного материала</p>   | <p>Производственно-технологический,</p>   | <p>Дневник, отчет</p> |

|   |  |  |                |
|---|--|--|----------------|
| соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур  | <p>Навыки: способность владеть стандартными методами определения качества посевного материала</p> <p>Знания: основные понятия об органических и минеральных удобрениях, биологические особенности культур</p>  | отчетно-аналитический                                  |                |
| <p>ПК-1.3</p> <p>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p>  | <p>Умения: проводить подбор оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры</p> <p>Навыки: способность выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>Знания: основные понятия об органических и минеральных удобрениях, способах и технологиях их внесения под сельскохозяйственные культуры</p>  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| <p>ПК-1.4</p> <p>Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p> | <p>Умения: использовать знания современных методик расчетов доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай определять способы и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры</p> <p>Навыки: способностью использовать знания о расчете доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, способах и технологиях их внесения под сельскохозяйственные культуры</p> <p>Знания: виды сорной растительности, основные болезни, вредители и сорняки сельскохозяйственных культур</p> | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| <p>ПК-1.5</p> <p>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p>  | <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами</p> <p>Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур</p>  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| <p>ПК-1.6</p> <p>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте</p>   | <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с</p>  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |

|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
|   | вредными объектами  |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК-2.1.<br>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах  | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК-2.2.<br>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК-3.1<br>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания   | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК-3.2<br>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий   | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК-4.1.<br>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки)  | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора   |  |                |

|  |  |  |                |
|--|--|--|----------------|
| сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий  | оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами  |  |                |
| ПК-4.2.<br>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение   | <p>Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур</p> <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами</p> <p>Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур</p> | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| ПК-5.1<br>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесения с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий и требований экологической безопасности | <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами</p> <p>Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур</p>  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| ПК-5.2<br>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве  | <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами</p> <p>Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур</p>  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
| ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и   | <p>Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами</p> <p>Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами</p> <p>Знания: сроки, способы и темпы</p>   | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |



|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
| болезнями с учетом экономических порогов вредоносности  | уборки урожая сельскохозяйственных культур  |  |                |
| ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |
| ПК 7.1<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества                             | Умения: использовать химические и биологические средства защиты растений для борьбы с вредными объектами  | Производственно-технологический, отчетно-аналитический | Дневник, отчет |
|   | Навыки: способность подбора оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредными объектами |  |                |
|   | Знания: сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур   |  |                |

### *Перечень оценочных средств*

| <b>Наименование оценочного средства</b> | <b>Краткая характеристика оценочного средства</b>  | <b>Критерии оценки</b>   |
|---|--|--|
| Дневник практики                        | Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию отчета.   | 81-100 баллов - отлично, зачтено;<br>61-80 баллов - хорошо, зачтено;<br>45-60 баллов - удовлетворительно, зачтено; |
| Отчет о прохождении практики            | Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчеты по производственной практике готовятся индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчет о прохождении практики составляется в соответствии с программой практики и содержит общие вопросы и сведения о конкретно выполненной студентом работе, а также выводы и рекомендации. Основное содержание отчета составляет | менее 40 баллов – неудовлетворительно, не зачтено.   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | развернутое описание выполнения программы практики, со ссылками на использованные в ходе прохождения практики материалы (нормативные акты, должностные инструкции, аналитические обзоры и т.п.). |  |
|--|--|--|

## 7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедры организуют проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

## 7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

| Критерий                            | Максимальная оценка в баллах |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Ведение дневника (текущий контроль) | 30                           |
| Содержание отчета по практике       | 30                           |
| Оформление отчета по практике       | 10                           |

|               |            |
|---------------|------------|
| Защита отчета | 30         |
| <b>Итого</b>  | <b>100</b> |

***Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:***

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

***Критерии оценки за содержание отчета по практике:***

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

***Критерии оценки за оформление отчета по практике:***

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

***Критерии оценки за защиту отчета по практике:***

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в

докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

Оценка по преддипломной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Наумкин В. Н. Региональное растениеводство : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/ Наумкин В. Н., Ступин А. С., Крюков А. Н.. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 440 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90064>. - Издательство Лань.

2. Посыпанов Г. С. Растениеводство: Учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 612 с. - URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=989595>.

Савельев В. А. Растениеводство : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Савельев В. А.. -Санкт-Петербург:Лань, 2019. - 316 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>. - Издательство Лань.

### **Дополнительная литература:**

1. Вавилов, П. П. Практикум по растениеводству : Учебник/П. П. Вавилов, В. В. Гриценко, В. С. Кузнецов ; под ред. П. П. Вавилова. -М.:Колос, 1983. - 352 с.

2. Посыпанов Георгий Сергеевич Растениеводство : практикум; учебное пособие ;ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 256 с. - URL: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=473071>.

3. Посыпанов, Г. С. Растениеводство : практикум ; учеб. пособие для студентов вузов по агр. специальностям/Г. С. Посыпанов. -Москва :ИНФРА-М, 2015. - 255 с.

4. Растениеводство : учебник для студентов вузов по агр. специальностям/под ред. П. П. Вавилова . -М.:Агропромиздат, 1986. - 512 с.

5. Федотов В. А. Растениеводство : учебник ; ВО - Бакалавриат/Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.. -Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 336 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65961](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961). - Издательство Лань.

6. Федотов, В. А. Растениеводство : учебник для бакалавров по направлению "Агрономия"/В. А. Федотов [и др.] ; под ред. В. А. Федотова. -Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 336 с.

7. Фурсова А. К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура : Т. 1/Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В. Н., Никулина Н. Д.. - Санкт-Петербург:Лань, 2013. - 432 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32824](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32824). - Издательство Лань.

8. Фурсова А. К. Растениеводство: лабораторно-практические занятия : учебное пособие ; ВО Бакалавриат, Магистратура : Т. 2/Фурсова А. К., Фурсов Д. И., Наумкин В. Н., Никулина Н. Д.. - Санкт-Петербург:Лань, 2013. - 384 с. URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32825](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32825). - Издательство Лань.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Высоцкая, И. Б. Технология растениеводства : учеб.-метод. пособие для самостоят. работы студентов/СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2007. - 72 с.

2. Голубь, А. С. Растениеводство : учеб. практикум для студентов агр. специальностей/А. С. Голубь, Е. Б. Дрепа, И. А. Донец, О. Г. Шабалдас, Н. С. Чухлебова, В. М. Плищенко, И. Д. Кулик ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2017. - 14,3 МБ

3. Растениеводство : рабочая тетр. для лабораторно-практ. занятий по направлению 35.03.04 - Агрономия/сост.: А. С. Голубь, Е. Б. Дрепа, И. А. Донец ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2020. - 50,6 МБ

4. Растениеводство : рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной формы обучения направления 35.03.04 - Агрономия (бакалавр) /Е. Б. Дрёпа, О. И. Власова, А. С. Голубь, И. А. Вольтерс ; Ставропольский ГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2020. - 627 КБ

### **Интернет-ресурсы:**

1. Агровестник [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://agrovesti.net/>

2. Семена и средства защиты растений [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.syngenta.ru/products-overview>

3. Дюпон Пионер [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

#### ***9.1 Перечень лицензионного программного обеспечения***

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office Kaspersky Total Security

#### ***9.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения***

автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium»

#### ***9.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства***

информационно справочные системы:, ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для проведения преддипломной практики требуется материально-техническая база следующих лабораторий, центров и структурных подразделений университета, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Лаборатория базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. проф. Ф.И. Бобрышева;

Лаборатория агрохимического анализа;

Лаборатория фитосанитарного мониторинга;

Лаборатория кафедры химии и защиты растений;

Лаборатория кафедры производства и переработки продуктов питания из

растительного сырья;  
Лаборатория «Теплично-оранжерейный комплекс СтГАУ»;  
Теплично-оранжерейный комплекс учебно-опытной станции СтГАУ (пос. Демино);  
Учебно-опытная станция СтГАУ.

## **11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и учебного плана по профилю Защита растений

Автор (ы) \_\_\_\_\_ к.с.-х. наук, доцент Безгина Ю.А.

Рецензенты д.с.-х.н., профессор Шутко А.П.

к.с.-х..н., доцент Коростылев С.А.

Рабочая программа учебной практики (ознакомительная) рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки Агрономия

Рабочая программа учебной практики (ознакомительная) рассмотрена на заседании ученого совета факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 8 от 11 мая 2022 года и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки Агрономия

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ к.с.-х. наук, доцент Безгина Ю.А.



## Аннотация программы преддипломной практики

|   |  |  |
|---|--|--|
| Форма обучения – очная  |  |  |
| 35.03.04  | Агрономия  |  |
| код   | направление подготовки   |  |
| <b>Защита растений</b>  |  |  |
| профиль   |  |  |
| <b>Общая трудоемкость практики составляет 3зет, 2 недели</b>  |  |  |
| <b>Вид практики:</b>  | преддипломная  |  |
| <b>Тип практики:</b>  | производственная   |  |
| <b>Способ проведения практики</b>   | стационарная, выездная.  |  |
| <b>Форма проведения практики</b>  | дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.   |  |
| <b>Цель проведения практики</b>   | закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков у студентов по направлению и профилю подготовки, особое внимание уделяется овладению умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции отрасли растениеводства и приобретению опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Прохождение практики позволяет приобрести начальный опыт профессиональной деятельности в соответствии со специализацией. |  |
| <b>Код и содержание компетенции</b>   | <b>Обобщенные трудовые функции</b>   | <b>Задачи практики</b>   |
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                         | управление производством растениеводческой продукции   | - изучить структуру и производственную деятельность хозяйства (места прохождения практики)   |
| УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | управление производством растениеводческой продукции.  | - изучить структуру и производственную деятельность хозяйства (места прохождения практики)   |
| УК-1.3Использует системный подход для решения поставленных задач  | организация производства продукции растениеводства;  | - оценка производственной деятельности хозяйства (места прохождения практики)и определение перспектив развития;<br>- подготовка отчета и дневника по производственной практике |

|   |  |  |
|---|--|--|
| УК-2.2<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения   | организация производства продукции растениеводства;  | -проведение поиска информационных материалов для подготовки и защиты отчета и дневника по производственной практике.   |
| УК-2.3<br>Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач                   | организация производства продукции растениеводства;  | - закрепление основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, их расширение и углубление этих знаний, умений и навыков в области агрономии |
| ОПК-2.2<br>Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства   | организация производства продукции растениеводства;  | - использование справочных материалов и нормативных документов при подготовке отчета и дневника по производственной практике   |
| ОПК-2.4.<br>Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием нормативных правовых документов, норм и регламентов  | - изучение организации работы места проведения практики;<br>- проведение инструктажа по технике безопасности   |
| ОПК-6.1<br>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  | - управление производством растениеводческой продукции.  | -изучение учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции хозяйстве (место прохождения практики), в том числе в электронном виде                        |
| ОПК-6.2<br>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | - управление производством растениеводческой продукции.  | - изучение требований безопасности и правил охраны труда, анализ нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в хозяйстве (место прохождения практика) |
| ОПК-7.2<br>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности   | - организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции.   | - изучение методов устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в хозяйстве (место прохождения практики)                                    |
| ПК-1.1.<br>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур                            | - организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции.   | - оценка и изучение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в хозяйстве (место прохождения практики)         |
| ПК-1.2<br>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур                                  | - выполнение работ с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | - проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни);<br>- применение удобрений для возделывания сельскохозяйственных культур                  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| ПК-1.3<br>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур   | выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории                     | - изучение производственной деятельности в места проведения практики  |
| ПК-1.4<br>Демонстрирует знания способов и приемов обработок почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами   | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>- организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции. | - изучить методику проведения экспериментальных исследований в области агрономии  |
| ПК-1.5<br>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов   | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>- организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции. | - изучить классические и современные методы исследования в агрономии  |
| ПК-1.6<br>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте  | - организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции.  | - проведение поиска и анализа информации по сельскохозяйственному направлению места проведения практики                                 |
| ПК-2.1.<br>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах  | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;<br>- организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции. | - изучение перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования |
| ПК-2.2.<br>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ | - организация производства продукции растениеводства;<br>- управление производством растениеводческой продукции.  | - изучение специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур                        |
| ПК-3.1<br>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания   | - выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур                               | - изучение почвенно-климатических условий места проведения практики   |
| ПК-3.2<br>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий   | технология возделывания сельскохозяйственных культур с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур в севообороте  | - изучение севооборотов места проведения практики   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| ПК-4.1.<br>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - определение и изучение планов ведения севооборотов и ротационных таблиц в хозяйстве (место прохождения практики)   |
| ПК-4.2.<br>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - оценка оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей в хозяйстве (место прохождения практики)  |
| ПК-5.1<br>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесении с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий и требований экологической безопасности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - изучение агрегатов и их комплектование для обработки почвы в севооборотах и контроля качество выполнения работ   |
| ПК-5.2<br>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - изучение агрегатов и их комплектование для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур, ухода за ними;<br>- оценка контроля качества выполнения работ                              |
| ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - изучение агрегатов и их комплектование для выполнения технологических операций по внесению удобрений;<br>- оценка контроля качества выполнения работ   |
| ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - изучение агрегатов и их комплектование для выполнения технологических операций по защите растений;<br>- оценка контроля качества выполнения работ  |
| ПК 7.1<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- организация производства продукции растениеводства;</li> <li>- управление производством растениеводческой продукции.</li> </ul> | - изучение агрегатов и их комплектование для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции;<br>- оценка контроля качества выполнения работ |

|   |   |
|---|---|
| <b>Место практики в структуре ОП ВО</b>   | Б2.О.03(П) «Преддипломная практика» является видом производственной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики».   |
| <b>Код и наименование индикатора компетенций</b>  | <b>Планируемые результаты обучения при прохождении практики</b>   |
| УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                         | Знания: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства   |
|   | Умения: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства  |
|   | Навыки: способность применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в процессе работы в области растениеводства   |
| УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| УК-1.3Использует системный подход для решения поставленных задач  | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| УК-2.2<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения   | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| УК-2.3<br>Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач       | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ОПК-2.2<br>Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства   | Знания: элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур  |
|   | Умения: обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории  |

|   |   |
|---|---|
|   | Навыки: разрабатывать системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий   |
| ОПК-2.4.<br>Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства  | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ОПК-6.1<br>Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ОПК-6.2<br>Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ОПК-7.2<br>Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности   | Знания: природоохранных требований при производстве продукции растениеводства   |
|   | Умения: проводить поиск и анализ информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  |
| ПК-1.1.<br>Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур                            | Знания: требования сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования  |
|   | Умения: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования  |
|   | Навыки: организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                    |
| ПК-1.2<br>Устанавливает соответствие агроландшафтных условий и определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей сельскохозяйственных культур                                  | Знания: научно-обоснованных принципов чередования культур в севооборотах, типов и видов севооборотов  |
|   | Умения: составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур   |
|   | Навыки: навыки разработки структуры посевных площадей, построения севооборотов и организации землеустройства сельскохозяйственной организации   |
| ПК-1.3<br>Составляет схемы и планы введения севооборотов и ротационных таблиц с соблюдением научно-   | Знания: требований с.-х. культур к условиям произрастания и влияния природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей   |
|   | Умения: определять соответствие условий произрастания требованиям   |

|   |   |
|---|---|
| обоснованных принципов чередования культур  | сельскохозяйственных культур (сортов)   |
|   | Навыки: навык к сопоставлению условий произрастания и требований сельскохозяйственных культур (сортов)  |
| ПК-1.4<br>Демонстрирует знания способов и последовательность приемов обработки почвы, под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                              | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-1.5<br>Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов   | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-1.6<br>Разрабатывает технологии возделывания сельскохозяйственных культур в защищенном грунте  | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-2.1.<br>Комплектует агрегаты для обработки почвы, проводит технологические регулировки, определяет схемы движения и контролирует качество выполнения работ в севооборотах  | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-2.2.<br>Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-3.1<br>Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания   | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |

|   |   |
|---|---|
| ПК-3.2<br>Владеет методами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации и подбора сортов для конкретных почвенно-климатических условий   | Знания: почвенные и агрохимические исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы  |
|   | Умения: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур   |
|   | Навыки: способность разрабатывать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов |
| ПК-4.1.<br>Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий  | Знания: требований с.-х. культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки   |
|   | Умения: обосновывает направления проведения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)  |
|   | Навыки: навыки проведения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)  |
| ПК-4.2.<br>Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение экологической безопасности   | Знания: характеристика районированных сортов сельскохозяйственных культур   |
|   | Умения: подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия  |
|   | Навыки: обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации   |
| ПК-5.1<br>Определяет оптимальные виды, рассчитывает нормы и дозы минеральных удобрений, способы их внесении с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий и требований | Знания: требований к качеству посевного (посадочного) материала с.-х. культур   |
|   | Умения: определять качество посевного материала   |
|   | Навыки: способность владеть стандартными методами определения качества посевного материала  |
| ПК-5.2<br>Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве   | Знания: видов удобрений и их характеристик (состав, свойства, процент действующего вещества)  |
|   | Умения: выбирать оптимальные виды удобрений под с.-х. культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий   |
|   | Навыки: способность выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий  |
| ПК-6.1<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями с учетом экономических порогов вредоносности | Знания: методов расчета доз удобрений   |
|   | Умения: рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с.-х. культур с использованием общепринятых методик   |
|   | Навыки: способность использовать знания о расчете доз органических и минеральных удобрений на планируемую урожай, способах и технологиях их внесения под сельскохозяйственные культуры  |
| ПК-6.2.<br>Разрабатывает экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов   | Знания: организационно-хозяйственных, химических и биологических методов защиты растений, основных характеристик и спектров действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве, оптимальных сроков, норм и порядков применения пестицидов              |
|   | Умения: выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями  |
|   | Навыки: разработки экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов  |



|   |   |
|---|---|
|   | фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от вредителей болезней и сорняков   |
| ПК 7.1<br>Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества | Знания: способов и порядка уборки с.-х. культур   |
|   | Умения: определять сроки, способы и темпы уборки урожая с.-х. культур обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества   |
|   | Навыки: разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая |
| <b>Краткая характеристика практики</b>  | Этапы преддипломной практики:<br>1. Подготовительный;<br>2. Ознакомительно-аналитический;<br>3. Проектный<br>3. Отчетный  |
| <b>Форма отчетности по практике</b>   | Дневник, отчет о прохождении практики   |
| <b>Форма контроля</b>   | Очная форма обучения:<br>семестр 8 – зачет с оценкой  |
| <b>Автор</b>  | Доцент кафедры химии и защиты растений,<br>к. с.-х. н., доцент Ю.А. Безгина   |