

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

Факультет Агрономический

**ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ**  
**ВЫПОЛНЕНИЮ**

студентам 1, 2 курсов направления подготовки магистров

**35.04.04 «Агрономия»**

(код и наименование направления)

**«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», «Защита растений»**

(наименование программы)

**Балашиха 2017**

Составители: доцент Гончаров А.В., профессор Соловьев А.В.

УДК 378.147(076)

Программа производственной практики и методические рекомендации по ее выполнению / Рос.гос.аграр.заоч. ун-т; Сост. Гончаров А.В., Соловьев А.В. – Балашиха, 2017. 42 с.

Предназначены для студентов 1 и 2 курсов

Программа производственной практики составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения по направлению 35.04.04 «Агрономия», утвержденного 17.08.2015 г. № 834

(дата утверждения ФГОС ВО)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой и кафедры агрохимии, защиты растений и химии им. А.С. Гузея «1» сентября 2017 г., протокол № 1.

Разработчики:

Зав. кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой



Гончаров А.В.

Зав. кафедрой агрохимии, защиты растений и химии им. А.С. Гузея



Соловьев А.В.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета 1 сентября 2017 г., протокол №1.

Председатель методической комиссии:



Кабачкова Н.В.

## Общие положения

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у студентов творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Практика направлена на приобретение умений и навыков по дисциплинам профессионального цикла учебного плана. Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки магистров по направлению 35.04.04 «Агрономия».

*(наименование направления подготовки магистров)*

### Цель и задачи производственной практики

вид практики

Цели и задачи производственной практики:

- по программе подготовки магистров "Защита растений" является приобретение практических навыков оценки фитосанитарной ситуации в посевах и посадках сельскохозяйственных культур, выявления факторов, негативно влияющих на рост и развитие растений, урожайность и качество продукции, оценки карантинного состояния территории хозяйства, разработки и планировании систем защиты, обеспечивающих получение высоких и устойчивых урожаев с наименьшими затратами труда и средств;

- по программе подготовки магистров "Декоративное садоводство ландшафтный дизайн": получение производственных навыков по технологии выращивания садовых, декоративных культур и ландшафтному дизайну; закрепление теоретических знаний; овладение навыками анализировать и управлять технологическими процессами; накопление опыта практической работы в агрономии; планирование производственных процессов в растениеводстве, декоративном садоводстве и ландшафтном дизайне; проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках; изучение системы учета оплаты и охраны труда; умения изучить современную информацию, отечественный и зарубежный опыт в области агрономии.

#### 1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения.

##### 1.1. Вид практики

##### 1.2. Способ и формы ее проведения

**Способы проведения производственной практики:** стационарная, выездная.

Практика может проводиться в лабораториях кафедры «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» и кафедры «Агрохимии, защиты растений и химии им. А.С. Гузея», в научных подразделениях вуза, а также на основании договоров в сторонних организациях и на предприятиях различных форм собственности, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, соответствующим программам «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», «Защита растений» направления подготовки магистров 35.04.04 «Агрономия».

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

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

| № п.п. | Планируемые результаты освоения образовательной программы  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)  |
|--------|--|---|
| 1      | Знать: новые методы исследования при прохождении производственной практики;<br>Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики;<br>Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики  | Знание, умение, владение новых методов исследования при прохождении производственной практики   |
| 2      | Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ;<br>Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики  | Умение и владение навыками в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики  |
| 3      | Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении производственной практики  | Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении производственной практики   |
| 4      | Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики;<br>Уметь: владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики;<br>Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики   | Знание, умение и владение методов оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики                      |
| 5      | Знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики;<br>Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики;<br>Владеть: разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, системами защиты растений, приемами и технологиями производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики | Знание, умение, владение разнообразных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики |
| 6      | Знать: адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики;<br>Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики;<br>Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики  | Знание, умение, владение адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики   |

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:

- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-4);

- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ (ОК-5);

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4);

- готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);

- способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8).

В результате производственной практики студент должен:

**Знать:**

- основные технологии производства растениеводческой продукции;

- общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;

- основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;

- методы программирования урожая;

- болезни и вредители сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;

- нормы использования пестицидов и гербицидов;

- общие сведения о болезнях растений; симптомы болезней растений; типы болезней древесных растений; патогенез инфекционных растений; неинфекционные болезни и повреждения растений;

- биологические особенности возбудителей заболеваний;

- болезни декоративных культур;

- методы и технологии защиты этих культур от болезней.

биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутривидовые, внутривидовые и межвидовые отношения;

вредителей полевых, декоративных культур и систему защиты от них;

основные особенности ландшафтного дизайна и компьютерной графики в ландшафтном дизайне.

**Уметь:**

- определять нормы, сроки и способы посева и посадки полевых и декоративных растений;

- выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин,

- составлять машинно-тракторные агрегаты;

- оценивать состояние производственных посевов полевых и декоративных растений;

- определять качество семян полевых и декоративных растений;

- оценивать качество полевых работ;

- определять биологический урожай и анализировать его структуру;

- определять способ уборки урожая;

- определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;

- проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней,

диагностировать болезни растений полевых и декоративных культур;

составлять технологические схемы защиты культур от болезней;

- диагностировать вредителей растений полевых и декоративных культур;

- составлять системы защиты растений от вредителей полевых и декоративных культур;

- составлять технологические схемы защиты от вредителей полевых и декоративных культур;

- составлять ландшафтные композиции;

**Владеть:**

- опытом проведения агротехнологий различной интенсивности в растениеводстве и декоративном садоводстве;
- опытом проведения агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии и дефляции:
  - разработки мероприятий по воспроизводству плодородия почв в растениеводстве и декоративном садоводстве;
  - организации и осуществления подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и транспортировке;
  - управления работами по производству продукции растениеводства.
- навыками диагностики болезней полевых и декоративных растений, приёмами фитосанитарного мониторинга и грамотно обосновывать системы предупредительных и защитных мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями с учётом почвенно-климатических зон РФ;
- современными технологиями выращивания, размножения, семеноводства и семеноведения полевых и декоративных культур.

При этом должны быть приняты во внимание изменения в видовом составе болезней и вредителей растений, появление и распространение новых заболеваний и вредителей, современными методами построения защитных мероприятий против болезней и вредителей полевых и декоративных растений.

### **3. Место практики в структуре ООП**

Место производственной практики в структуре ООП: практика, производственная практика, прохождение на 1 и 2 курсе перед ГЭК.

Производственная практика базируется на предшествующих дисциплинах в соответствии с рабочим учебным планом: история и методология в научной агрономии, инновационные технологии в агрономии, теоретическое обоснование агротехнических приемов выращивания с/х и декоративных культур, фитоценология растений, анатомия и морфология растений, инструментальные методы исследований, математическое моделирование и проектирование.

### **4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 15 зачетных единиц (10 календарных недель), в соответствии с рабочим учебным планом направления подготовки магистров 35.04.04 «Агрономия» (программы «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», «Защита растений»).

### **5. Содержание производственной практики** вид практики

Содержание практики (программа) будет различаться в соответствии со специализацией хозяйства (предприятия, организации, фирмы, или фермерского хозяйства) и календарными датами ее прохождения.

Работа практиканта начинается с ознакомления с с.-х. предприятием по документам и в натуре, знакомством с почвенно-климатическими, экономическими и другими условиями с.-х. предприятия, а также с его хозяйственной деятельностью. Студент знакомится с организацией территории и планом размещения севооборотов и культур, анализирует состояние агротехники, обеспеченность трудовыми ресурсами и средствами производства, а также экономическими показателями производственной деятельности хозяйства.

С этой целью студент во время практики изучает следующие вопросы: природные и экономические условия (местоположение, расстояние от городов, железнодорожной станции, пунктов реализации продукции, состояние дорог, климат, почвы и т.д.); специализацию хозяйства (по структуре товарной продукции), его размер (стоимость основных производственных фондов, валовой продукции, площадь с.-х. угодий, количество работников сельского хозяйства); организационную структуру хозяйства (число отделений, бригад, ферм); размеры землепользования, состав с.-х. угодий, структура посевных площадей; наличие и состав рабочей силы по категориям работников; планы по наиболее важным периодам выполнения с.-х. работ (их назначение, порядок составления); организацию нормирования труда в хозяйстве; оплату труда работников, занятых в растениеводстве.

### **По программе «Защита растений»**

**Весенне-летние полевые работы.** Участие в составлении рабочего плана весеннего сева, размещении с.-х. культур по лучшим предшественникам в соответствии со схемой севооборота и уточнение приемов агротехники по культурам.

Выяснение качества посевного материала. Ознакомление с сортовым составом культур. Участие в подготовке семян к посеву. Оценка состояния озимых зерновых культур и многолетних трав после перезимовки, обоснование и осуществление правильной системы обработки почвы, мероприятий по накоплению и сохранению влаги в почве, а также по борьбе с водной и ветровой эрозией.

Анализ и корректировка плана использования органических и минеральных удобрений по полям и культурам в соответствии с принятой в хозяйстве системой удобрений с учетом планируемой урожайности, плодородия почвы и коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений.

Установление оптимальных сроков, норм и способов посева. Установка сеялок на норму высева и проверка их на загоне. Определение густоты стояния растений основных с.-х. культур после всходов и перед уборкой (данные приводятся в отчете вместе с урожайностью).

Участие и корректировка с агрономом хозяйства графиков использования машинно-тракторного парка и рабочей силы на весенних полевых работах, комплектование агрегатов. Контроль за качеством весенних работ и участие в приемке выполненных работ.

Уход за посевами, анализ и корректировка плана ухода за посевами с учетом засоренности почвы и посевов. Своевременность и качество проведения прикатывания, боронований, рыхлений, подкормок, прополок, прореживания, окучивания и др.

Применение агротехнических, химических и биологических средств борьбы с сорняками, болезнями и вредителями. Механизация и комплексное применение мер борьбы с вредными организмами с использованием экономических порогов вредоносности.

Контроль за ростом и развитием растений и разработка дополнительных мер ухода за посевами.

**Уборка с.-х. культур, оценка их качества.** Перед уборкой необходимо сделать расчет биологической урожайности основных культур, возделываемых в хозяйстве, анализ и корректировка плана уборки, закладки семенных и фуражных фондов и плана продажи с.-х. продукции.

Провести наблюдения за ходом созревания с.-х. культур. Ознакомиться с планом апробации посевов и принять участие в проведении апробации по отдельным культурам. Проверить готовность уборочных машин, зерноочистительных и сушильных агрегатов. Определить сроки и способы уборки. Необходимость дефолиации и десикации посевов. Маршрутное планирование работы комбайнов, групповой метод уборки. Организация контроля за качеством уборочных работ.

Ознакомиться с работой зерноочистительного пункта (производительность и качество работы). Принять участие в организации и руководстве работами по уборке урожая, механизации очистки, сортировки и сушки зерна и других видов продукции растениеводства.

Условия хранения с.-х. продукции. Зависимость цен на с.-х. продукцию от качества. Знакомство с технологией переработки с.-х. продукции в условиях хозяйства. Выяснить, какая работа ведется в хозяйстве по повышению качества продукции растениеводства в соответствии с Государственными стандартами на зерно, картофель и др.

Осенняя обработка почвы. Проанализировать особенности зяблевой обработки почвы после уборки различных культур, проконтролировать качество рисунками, фотоснимками, схемами и т.п.

### **По программе «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»**

В плодовом или декоративном питомнике студент-заочник должен ознакомиться со структурой питомника, его отделениями и участками: размножения, формирования плодовых саженцев, маточными черенково-сортовым и маточно-семенным садами и т. д. Принять непосредственное участие в подготовке семян к стратификации, закладке их на стратификацию (если практику проходят в зимний период), подготовке к высеву семян и уходу за саженцами, (в весенне-летний период), выкопке подвоев, их сортировке и прикопке (в осенний период).

На участке формирования плодовых или декоративных саженцев должен ознакомиться с подготовкой почвы для первого поля, освоенным севооборотом, а также принять личное участие в разбивке очередного поля питомника на кварталы, посадке подвоев (в весенний период), подготовке их к окулировке, в самой окулировке, ревизии приживаемости глазков и подокулировке (в летний период).

На втором поле питомника – усвоить практические приемы среза на шип или на почку (при выращивании однолеток без шипа), а также способы прививки черешком, применяемые в питомнике (зимний период – улучшенная копулировка, в боковой зарез, за кору и др.). Ознакомиться с уходом за прививками и однолетками.

На третьем поле питомника – усвоить методы выращивания стандартных двухлеток и формирования кроны разных пород в соответствии с требованиями ОСТА для саженцев семечковых, косточковых и декоративных пород. Ознакомиться с механизированной выкопкой посадочного материала, предварительной дефолиацией, сортировкой, прикопкой, упаковкой и его реализацией.

В плодовом саду – студент-заочник должен изучить систему закладки плодового сада, организацию его территории (дорожная сеть, размер кварталов), защитные насаждения, внутриквартальное размещение сортов с учетом взаимного опыления, систему содержания почвы и систему удобрений, др. работы по уходу за деревьями, а также механизацию рабочих процессов в плодовом саду. Принять непосредственное участие в работах, проводимых в плодовом саду (разбивка участка, посадке плодовых деревьев, уходу после посадки, формированию и обрезке плодовых деревьев, сбору, сортировке, калибровке и упаковке плодов и их реализации).

На ягодниках – ознакомиться с подготовкой почвы под ягодные культуры, разбивкой на кварталы, посадкой смородины, крыжовника, малины, земляники и приемами ухода за ними, сбором урожая ягод и их реализации. Изучить способы размножения ягодных культур и применять активное участие в размножении земляники, малины, смородины и крыжовника.

В специализированных хозяйствах цветоводческого направления – студент должен осмотреть в натуре поля, сооружения защищенного грунта, специальные машины, а также уяснить организационную структуру хозяйства и организацию труда в декоративном садоводстве или цветоводстве. По технологическим картам выбрать ведущие культуры и изучить по ним плановое задание, фактическое выполнение по урожайности, продуктивности, полученные прибыль или убыток. В период прохождения практики студент



должен принять непосредственное участие в работах, выполняемых в хозяйстве в это время. Эти виды работ следует зафиксировать в дневнике, связав проведение производственного процесса с метеорологическими условиями (в открытом грунте) или с фазами развития растений (в защищенном грунте).

***По цветоводству и декоративному садоводству открытого грунта возможны следующие направления (программы, темы):***

- Весенние полевые работы (25.IV - 15.VI);
- Уход за растениями (15.VI -20.VIII);
- Уборка семян (продукции) (25.VII -01.X); \*

***По защищенному грунту возможны следующие темы:***

- Подготовка зимних теплиц и посадка рассады (10.XXII – 10.II);
- Подготовка весенних теплиц и посадка рассады (5.IV– 10.V);
- Подготовка рассады для открытого грунта в парниках, под пленочными укрытиями или в весенних пленочных теплицах (10.III – I.VI);
- Уход за растениями в весенних пленочных теплицах (1.III -25.VIII);
- Уход за растениями (включая многолетние декоративные культуры) и уборка урожая (продукции) в парниках, или под пленочными сооружениями (20.IV – 10 .IX);
- Осенние работы в зимних теплицах (включая выгоночные культуры) – (1.X - 10.I).

Технология выращивания цветочных и других декоративных культур охватывает весь период от посева (посадки рассады) до уборки и послеуборочную обработку полученной продукции. Производственная практика охватывает лишь один из периодов технологии, поэтому необходимо уяснить всю технологию в целом, обратив особое внимание на комплексную механизацию и автоматизацию всех производственных процессов.

Следует изучить и записать систему предпосевной подготовки почвы и субстрата и ухода за почвой после посева в период вегетации растений; систему повышения плодородия почвы; связь внесения минеральных удобрений и пестицидов с охраной окружающей среды, особенно при больших поливных нормах.

Необходимо тщательно наблюдать и записывать реакцию растений на метеорологические условия, а также на применяемые агроприемы. В конечном счете, уяснить, что разработка интенсивных технологий приносит положительные результаты только на основе глубоких знаний биологии и развития растения, его взаимоотношения с условиями внешней среды и правильной организации труда.

Для студентов, проходящих производственную практику в хозяйствах (организациях, фирмах), занимающихся выращиванием и реализацией декоративных растений, ландшафтным дизайном и озеленением внутренних интерьеров помещений, могут быть следующие направления:

- Подготовка семян декоративных и цветочных растений к посеву;
- Технология размножения и выращивания декоративных растений открытого грунта;
- Технология выращивания, размножения и ухода за декоративными растениями защищенного грунта (промышленно-длительными, выгоночными, комнатными, оранжерейными, зимними садами и т. д.);
- Определение оптимальных сроков, норм и способов посева и посадки декоративных и цветочных культур;
- Особенности ухода за декоративными и цветочными культурами в открытом или защищенном грунте;
- Подбор и размещение декоративными растений при озеленении территорий различного назначения;
- Подбор и размещение декоративными растений при озеленении внутренних интерьеров различного назначения;

- Использование различных декоративно – цветочных растений во флористике и фитодизайне;
- Особенности хранения цветочной продукции или семян;
- Особенности селекции декоративных и цветочных растений;
- Особенности семеноводства декоративных и цветочных растений.

**Рекомендации по организации производственной практики:**  
(вид практики)

**1. Рекомендуемые места проведения практик**

Место и условия прохождения производственной практики определяет кафедра (при наличии договора о сотрудничестве с сельскохозяйственным предприятием или филиалом кафедры) или выбирает самостоятельно с.-х. предприятия и организации АПК.

Производственная практика студентом может быть пройдена в одном из следующих мест: ГУП «АПК» Непецино», Московской области; ГНУ НИИСХ «Немчиновка», Филиал ФГБУ «Госсорткомиссии» по Владимирской области, ОАО Учхоз «Дружба» Ярославской области; ЗАО «Ульяновский совхоз декоративного садоводства», Московской области; ЗАО «Тепличное», г. Москва; ЗАО «Совхоз им. М. Горького», г. Москва; ЗАО Агрокомбинат «Московский», Московской области; РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, кафедра экологии, овощеводства, декоративного садоводства, плодоводства, виноградарства; ФГБНУ ВНИИССОК, ФГБНУ ВНИИО, отдел селекции, отдел семеноводства и др.

**2. Краткий инструктаж студенту на подготовительном этапе, во время прохождения и после завершения практик**

Для руководства производственной практикой назначается руководитель от кафедры «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» (по программе «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн») или от кафедры «Агрохимия, защиты растений и химии им. А.С. Гузеев» (по программе «Защита растений»), второй руководитель практики назначается от предприятия (обычно ведущий специалист).

Руководители практики от кафедры составляют план практики, разрабатывают тематику индивидуальных заданий, осуществляют контроль за прохождением практики, оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

В период прохождения производственной практики студент должен ознакомиться на месте с хозяйством (предприятием); изучить его организационную структуру, специализацию, организацию труда, технику, экономические показатели производства за последние годы; принять непосредственное участие в работах, выполняемых в хозяйстве в период прохождения практики.

Независимо от специализации хозяйства студент обязан ознакомиться с техникой безопасности и охраной труда.

Материалы, собранные в период прохождения производственной практики, могут быть использованы для подготовки курсовой и дипломной работы.

Во время практики студент ведет дневник, в который ежедневно записывает содержание проделанной работы, наблюдения и их анализ. Дневник выдает студенту деканат.

В дневнике руководитель производственной практики пишет характеристику на студента-практиканта, которая заверяется руководителем хозяйства (подпись и печать).

По окончании практики студент оформляет отчет и представляет его в деканат. После предварительной проверки отчета руководителем практики на кафедре студент защищает его перед комиссией из двух преподавателей кафедры. Результаты защиты отчета производственной практики оформляются отметкой в зачетной книжке студента.

Оценка по практике (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости студентов. Студенты, не

выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного учреждения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Производственную практику студенты проходят в одном из передовых хозяйств АПК (организаций, предприятий, фирм, фермерском хозяйстве) по назначению кафедры или выбору студента самостоятельно, в удобный для студента срок в течение месяца.

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

### **Оформление результатов производственной практики** вид практики

#### **6.1. Порядок ведения дневника практики**

Дневник является основным документом производственной практики, по которому студент отчитывается о своей работе. По окончании практики дневник (подписанный руководителем хозяйства и заверенный печатью) вместе с отчетом сдаются студентом в деканат. В дневнике необходимо отметить виды и место работы студента, выполненные им в определенном количестве часов, а также отметка о выполнении работы.

#### **6.2. Методические рекомендации по составлению и требования к оформлению отчета по практике**

Основным документом, служащим для оценки практики, является отчет. В отчете студент должен показать умение анализировать и оценивать все наиболее важные факторы и агроприемы получения высоких урожаев, выхода продукции, уделяя особое внимание вопросам организации и технологии производства.

#### **Содержание отчета**

1. Природные и экономические условия хозяйства (местоположение, расстояние от городов, пунктов реализации, железнодорожной станции, состояние дорог).
2. Состав земельных угодий и их агрономическая характеристика. Организация землепользования, размеры и структура посевных площадей. Организация рационального использования природных ресурсов и охрана окружающей среды.
3. Специализация хозяйства (по структуре товарной продукции); размеры хозяйства (стоимость основных производственных фондов, валовой продукции).
4. Организационная структура хозяйства (отделения, бригады, фермы, цеха).
5. Уровень механизации производства и обеспеченность рабочей силой.
6. Структура посевных площадей и урожайность основных с.-х. культур за последние три года.
7. Организация использования земельной территории. Севообороты (полевые, кормовые, специальные), состояние их освоения. Анализ схем севооборотов.
8. Система применения удобрений в севообороте. Накопление и хранение органических и минеральных удобрений. Известкование и фосфоритование почв. Нормы внесения удобрений на гектар пашни. Система машин по внесению удобрений.
9. Система обработки почвы в севообороте. Сочетание отвальной и безотвальной обработок; использование плоскорезной техники. Минимализация обработки. Почвозащитные мероприятия при обработке почвы,
10. Система семеноводства и сортовой состав возделываемых культур.

11. Мелиорация земель: орошение и осушение. Эффективность использования мелиорируемых земель.

12. Система защиты растений от болезней, вредителей и сорных растений.

13. Приемы возделывания основных полевых культур (семенной материал, предшественники, подготовка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, уборка, обработка и хранение урожая, система машин, сроки и контроль за качеством их выполнения). Применение интенсивных технологий возделывания полевых культур, в т.ч. озимой и яровой пшеницы (с постоянной рабочей колеей).

14. Особенности роста и развития с.-х. культур и формирования урожая в связи с агротехникой и погодными условиями текущего года. Недостатки в агротехнике культур и резервы повышения урожайности и качества продукции.

Выводы и предложения производству. Объем отчета - 15-20 страниц. Приложение к отчету: Дневник производственной практики. Форма дневника производственной практики приведена в приложении

Собранный материал оформляется в виде отчета, подтверждающего прохождение производственной практики. Бланк отчета подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью. После прохождения практики студент должен сдать отчет в деканат. После проверки на кафедре отчета руководителем темы дипломной работы, студент защищает отчет на заседании комиссии, назначенной деканом факультета.

Результаты защиты отчета производственной практики оформляются отметкой в зачетной книжке студента. Оценка по практике (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного учреждения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

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

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

| Коды компетенции | Содержание компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения   | Этапы формирования компетенций   |
|------------------|--|---|--|
| ОК-4             | способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности | Знать: новые методы исследования при прохождении производственной практики;<br>Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики;<br>Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики | Знание, умение, владение новых методов исследования при прохождении производственной практики                          |
| ОК-5             | способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных  | Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ;<br>Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики   | Умение и владение навыками в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики |
| ОПК-2            | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая   | Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные  | Умение толерантно воспринимать социальные,   |

|       |   |  |   |
|-------|---|--|---|
|       | социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия  | различия при прохождении производственной практики   | этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении производственной практики  |
| ОПК-4 | владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях                               | Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики;<br>Уметь: владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики;<br>Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики   | Знание, умение и владение методов оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики                      |
| ПК-6  | готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства | Знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики;<br>Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики;<br>Владеть: разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, системами защиты растений, приемами и технологиями производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики | Знание, умение, владение разнообразных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики |
| ПК-8  | способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций  | Знать: адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики;<br>Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики;<br>Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики  | Знание, умение, владение адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики   |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

| Коды компетенции | Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания                                   | Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)                                  | Оценочные средства   | Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)  |   |   |  |
|------------------|--|--|--|---|---|---|--|
|                  |  |  |  | Неудовлетворительно   | Удовлетворительно   | хорошо  | отлично  |
| ОК-4             | Знать: новые методы исследования при прохождении производственной практики                           | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть)  | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|                  | Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и нарушения логической последовательности в  | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не        | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»  |

|      |   |  |  |   |   |   |  |
|------|---|--|--|---|---|---|--|
|      |   |  |  |   | изложении программно о материала.   | допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.   |  |
|      | Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам  | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.                  | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программно о материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |
| ОК-5 | Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ                   | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки логической   | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу   | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»           |

|      |   |  |   |  |   |   |   |
|------|---|--|---|--|---|---|---|
|      |   |  |   | ошибки.  | последовательности в изложении программно о материала.  | излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.  |   |
|      | Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам   | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программно о материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях  |
| ПК-2 | Знать: современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;        | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть) | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.                                 | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической   | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе                                      | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать с |



|  |   |  |  |   |   |  |   |
|--|---|--|--|---|---|--|---|
|  |   |  |  |   | последовательности в изложении программного материала.  | на вопрос.   | практикой, использует в ответе материал монографической литературы.   |
|  | Уметь: применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно знает правильные формулировки и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма» |

|       |   |  |  |   |   |   |  |
|-------|---|--|--|---|---|---|--|
|       | Владеть: современными методами научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам                                | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам  | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.                          | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.             | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |
| ОПК-2 | Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.   | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»                  |

|       |  |  |  |   |   |   |  |
|-------|--|--|--|---|---|---|--|
|       |  |  |  |   |   | на вопрос.  |  |
| ОПК-4 | Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики             | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть)  | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.                                     | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|       | Уметь: владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.           | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»   |

|      |  |  |   |  |   |   |  |
|------|--|--|---|--|---|---|--|
|      |  |  |   |  |   | на вопрос.  |  |
|      | Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики                 | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам   | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях   |
| ПК-6 | Знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть) | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.                                 | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.  | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.                         | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической |

|  |  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  |  |   |  |  | литературы.  |
|  | Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики   | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.                                    | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»           |
|  | Владеть: разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, системами защиты растений, приемами и технологиями производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам  | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.                          | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.                        | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |

|      |  |  |   |  |   |   |  |
|------|--|--|---|--|---|---|--|
|      |  |  |   |  | о материала.  |   |  |
| ПК-8 | Знать: адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть) | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|      | Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении             | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания         | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на  | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе  | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на  | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на воспроизведе   |

|   |  |   |  |   |   |  |   |
|---|--|---|--|---|---|--|---|
|   | производственной практики  |   | различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть)   | основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.   | воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.  | основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.          | стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма» |
| Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |   |

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Знания, умения, навыки оцениваются с помощью тестирования. Примеры тестов:

1. Густота стояния свеклы столовой перед уборкой должна быть:
  - 30 – 45 тыс. растений на 1га
  - 45 – 60 тыс. растений на 1га
  - 65 – 80 тыс. растений на 1 га
  - 80 – 95 тыс. растений на 1 га
2. Какой из корнеплодов содержит наибольшее количество каротина?
  - Турнепс
  - Брюква
  - Кормовая свекла
  - Морковь
3. В среднем в клубнях картофеля содержится крахмала:
  - 7-14 %
  - 14 – 22 %
  - 22 – 30 %
  - 30 – 38 %
4. Оптимальной реакцией почвенного раствора для выращивания табака душистого будет:
  - рН менее 4
  - рН 4 – 5
  - рН 5 – 6
  - рН 6 – 7
5. Лучшим способом посева льна декоративного будет:
  - Узкорядный
  - Рядовой
  - Перекрестный
  - Широкорядный
6. Перед посевом семена декоративных, цветочных и овощных культур протравливают для защиты от:
  - Грибных заболеваний
  - Сорняков
  - Вредителей
  - Для повышения всхожести

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

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.



Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения); контрольные задания; отчет по практическим работам; письменный опрос.

Контрольные задания по производственной практике выполняются студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях: сообщение, доклад, эссе, реферат; деловая игра; круглый стол, дискуссия, устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, прохождения практики, выполнения курсового проекта (работы), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет (в том числе дифференцированный зачет).

Зачёты проводятся в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения зачета: устный зачет по билетам; письменный зачет по вопросам, тестам; компьютерное тестирование.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

| Вид контроля   | Виды занятий   | Перечень компетенций        | Оценочные средства   | Объем баллов |       |
|--|--|-----------------------------|--|--------------|-------|
|  |  |                             |  | мин.         | макс. |
| Текущий контроль<br>от 35 до 60<br>баллов            | <i>подготовка<br/>отчета по практике<br/>Выполнение<br/>практических<br/>заданий</i> | ОК-7; ОПК-5;<br>ПК-2; ПК-12 | <i>Опрос, проверка<br/>практических<br/>заданий,<br/>Защита отчета<br/>по практике</i> | 35           | 60    |
| Промежуточная<br>аттестация<br>От 20 до 40<br>баллов | Зачет  | ОК-7; ОПК-5;<br>ПК-2; ПК-12 | <i>Защита отчета<br/>по практике<br/>Вопросы к зачету</i>                              | 20           | 40    |
|  |  |                             | <i>Итого:</i>  | 55           | 100   |

### Шкала перевода итоговой оценки

| Кол-во баллов за текущую работу |          | Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет) |          | Итоговая сумма баллов |          |
|---------------------------------|----------|---|----------|-----------------------|----------|
| Кол-во баллов                   | Оценка   | Кол-во баллов                                       | Оценка   | Кол-во баллов         | Оценка   |
| 55-60                           | отлично  | 35-40   | отлично  | 90-100                | отлично  |
| 45-54                           | хорошо   | 25-34   | хорошо   | 70-89                 | хорошо   |
| 35-44                           | удовл.   | 20-24   | удовл.   | 55-69                 | удовл.   |
| 25-34                           | неудовл. | 10-19   | неудовл. | 54                    | неудовл. |

#### Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**7.5. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций для каждого результата обучения по практике на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.**

| Коды компетенции | Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания                                   | Этапы формирования (указать конкретные виды занятий, работ)                                  | Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций  | Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)  |   |  |  |
|------------------|--|--|--|---|---|--|--|
|                  |  |  |  | Неудовлетворительно   | Удовлетворительно   | хорошо   | отлично  |
| ОК-4             | Знать: новые методы исследования при прохождении производственной практики                           | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть)  | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.                | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|                  | Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного                      | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»  |

|      |   |  |  |   |   |   |  |
|------|---|--|--|---|---|---|--|
|      |   |  |  |   | о материала.  | ых неточностей в ответе на вопрос.  |  |
|      | Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам  | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.                          | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.             | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |
| ОК-5 | Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ                   | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.   | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»                                  |

|      |   |  |   |  |   |   |  |
|------|---|--|---|--|---|---|--|
|      |   |  |   |  |   | на вопрос.  |  |
|      | Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам   | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях   |
| ПК-2 | Знать: современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам;        | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть) | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.                                 | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.  | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.                         | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |

|  |  |   |   |  |  |   |   |
|--|--|---|---|--|--|---|---|
|  | <p>Уметь: применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам</p> | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br/><br/>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть)</p> | <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p> | <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>   | <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p> | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>           |
|  | <p>Владеть: современными методами научных исследований в агрономии согласно утвержденным планам и методикам</p>      | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Ответы на занятиях<br/><br/>Отчет по лабораторным работам</p>  | <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>                          | <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> | <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>                  | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p> |

|       |  |  |  |   |  |  |  |
|-------|--|--|--|---|--|--|--|
| ОПК-2 | Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении производственной практики  | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.    | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»  |
| ОПК-4 | Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационные билеты (теоретическая часть)  | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.  | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|       | Уметь: владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами  | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике,                     | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной  | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если  | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,  | Оценка «хорошо» выставляется студенту,   | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он  |

|      |  |  |   |  |   |   |  |
|------|--|--|---|--|---|---|--|
|      | коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики   | подготовка к зачету  | сложности. Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | он не умеет решать большую часть задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.   | если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.                 | умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»  |
|      | Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Ответы на занятиях<br><br>Отчет по лабораторным работам   | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях |
| ПК-6 | Знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и   | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности<br><br>Экзаменационн                                      | выполнено правильно менее 60% заданий.<br><br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется  | выполнено правильно 60-79 % заданий.<br><br>Оценка «удовлетворительно» выставляется   | выполнено правильно 80-89 % заданий.<br><br>Оценка «хорошо» выставляется  | выполнено правильно 90-100 % заданий.<br><br>Оценка «отлично» выставляется студенту,   |



|  |  |  |  |   |   |  |   |
|--|--|--|--|---|---|--|---|
|  | технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики  |  | ые билеты (теоретическая часть)  | студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.  | студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.   | студенту, если он твердо знает материал, грамотно по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.   | если он глубоко прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы. |
|  | Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики | Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету | Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br><br>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть) | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»   |

|      |   |   |  |   |  |  |   |
|------|---|---|--|---|--|--|---|
|      | <p>Владеть: разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, системами защиты растений, приемами и технологиями производства продукции растениеводства при прохождении производственной практики</p> | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Ответы на занятиях</p> <p>Отчет по лабораторным работам</p>   | <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p> | <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> | <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p> | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>   |
| ПК-8 | <p>Знать: адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики</p>   | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности</p> <p>Экзаменационные билеты (теоретическая часть)</p> | <p>выполнено правильно менее 60% заданий.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>                                 | <p>выполнено правильно 60-79 % заданий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>  | <p>выполнено правильно 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>                         | <p>выполнено правильно 90-100 % заданий.</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p> |

|  |   |   |  |  |   |   |
|--|---|---|--|--|---|---|
| <p>Уметь:<br/>разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики</p>            | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.<br/><br/>Индивидуальные практические задания различной сложности, Экзаменационные билеты (практическая часть)</p> | <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p> | <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>   | <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p> | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит до «автоматизма»</p>                  |
| <p>Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении производственной практики</p> | <p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p> | <p>Ответы на занятиях<br/><br/>Отчет по лабораторным работам</p>  | <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет владеть усложненными задачами на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>                          | <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильно формулирует и, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p> | <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>                  | <p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет навыками решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p> |

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.**

### **8.1. Основная литература**

1. Практика и научно-исследовательская работа: Методические указания и программа по прохождению практики и научно-исследовательской работы / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. Л.Л. Носова, Г.А. Старых, А.В. Гончаров, Н. В. Чечеткина, 2013, 23 с
2. Дубовик, В.А. Кормопроизводство в Центральном Нечерноземье России: учебное пособие / В.А. Дубовик, И.П. Копытин, А.В. Гончаров. – М.: Изд-во РГАЗУ, 2014.
3. Старых, Г.А., Гончаров А.В., Носова Л.Л. Инновационные технологии в овощеводстве: учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2013.
4. Гончаров, А.В., Старых Г.А., Крючкова В.А. Размножение декоративных и овощных растений: учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО РГАЗУ, 2014.
5. Клопов, М.И., Гончаров А.В., Максимов В.И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016.

### **8.2. Дополнительная литература**

6. Коломейченко, В.В. Растениеводство: учеб. для вузов / В.В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007.
7. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: КолосС, 2007. - 612с.
8. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству: учеб. пособие для вузов / И.П. Таланов. – М.: КолосС, 2008.
9. Земледелие: учебник для вузов / Г.И. Баздырев и др.; под ред. Г.И. Баздырева. – М.: КолосС, 2008. – 607с.
10. Шевченко, П.Д. Растениеводство : учеб. пособие для вузов / П.Д.Шевченко, В.Е. Зинченко. – Новочеркасск : Лик, 2012.
11. Посыпанов, Г.С. Практикум по растениеводству / Г.С. Посыпанов. – М.: Мир, 2004.
12. Вавилов, П.П. Практикум по растениеводству / П.П. Вавилов, В.В. Гриценко, В.С. Кузнецов. – М.: Колос, 1983.
13. Коренев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства : учеб. для вузов / Г.В. Коренев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак; под ред. Г.В. Коренева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990.
14. Коренев, Г.В. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур / Г.В. Коренев - М.: Агропромиздат, 1988.
15. Зернобобовые культуры / Д. Шпаар и др. – Минск.: ФУА-информ, 2000.
16. Картофель /Д. Шпаар и др. – Минск.: ФУА-информ, 1999.
17. Сахарная свекла / Д. Шпаар и др. – Минск.: ФУА-информ, 2000.
18. Фирсов, И.П. Технология растениеводства: учеб. для вузов / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова. – М.: КолосС, 2005.
19. Практикум по земледелию: учебное пособие для вузов / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др./ - М. : КолосС, 2004.
20. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. – М.: РАСХН, 2005.
21. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев. – М.: КолосС, 2004.
22. Органическое вещество пахотных почв Нечерноземья. – М.: РАСХН, 2004.
23. Севооборот в современной земледелии / под ред. В.Г. Лошакова. – М.: МСХА, 2004.

### **8.3. Периодические издания и электронные ресурсы**

24. Журналы: «Картофель и овощи», «Земледелие», «Плодородие», «Зерновое хозяйство», «Кормопроизводство», «Сахарная свекла», «Селекция и семеноводство».

25. Обучающие: компьютерные программы и презентации Power Point. Пакеты прикладных программ по статистике: "STRAZ", "EXELL", "WORD".

### **8.4. Ресурсы сети интернет.**

26. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики (вид практики), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При прохождении производственной практики студентами используются различные справочники, каталоги, учебники, учебные пособия, статьи, журналы, компьютерные программы и презентации (Power Point, пакеты прикладных программ по статистике: "STRAZ", "EXELL", "WORD", «Наш сад», «АВТОКАД» и др.), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск; информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google).

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики (вид практики).**

Для проведения производственной практики студентов кафедры «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» и кафедры «Агротехники, защиты растений и химии им. А.С. Гузея» сотрудничают с сельскохозяйственными предприятиями: ГУП «АПК» Непецино», Московской области; ЗАО «Ульяновский совхоз декоративного садоводства», Московской области; ЗАО «Тепличное»; ЗАО «Совхоз им. М. Горького»; ЗАО Агрокомбинат «Московский»; РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева; ФГБНУ ВНИИССОК, ФГБНУ ВНИИО; ГНУ НИИСХ «Немчиновка», Филиал ФГБУ «Госсорткомиссии» по Владимирской области, ОАО Учхоз «Дружба» Ярославской области. В этих предприятиях студенты могут пройти производственную практику, а также в предприятиях, которые они сами могут выбрать в соответствии с регионом проживания по направлению 35.04.04 «Агрономия». В сельскохозяйственных предприятиях студентам предоставляется необходимая материально-техническая база: оборудование, помещения, объекты и др.

**Форма титульного листа дневника**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

# ДНЕВНИК

о прохождении \_\_\_\_\_ практики студента \_\_\_\_\_ факультета  
вид практики \_\_\_\_\_

---

*(фамилия, имя, отчество)*

Уч. шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

**Основные сведения о предприятии (организации)**

**1. Точный адрес предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

**2. Направление деятельности предприятия (организации)** \_\_\_\_\_

Балашиха 20\_\_

---









Форма титульного листа отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)**

**ОТЧЕТ**

**О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

вид практики

Фамилия И. О. студента \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(статус и название предприятия, почтовый адрес)