

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

Факультет Агрономический

**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
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)

**35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»**

(код и наименование направления)

**«Агроэкологическая и правовая оценка земель»**

(наименование программы)

Балашиха 2017

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

УДК 378.147(076)

Программа научно-исследовательской работы и методические рекомендации по ее выполнению / Рос.гос.аграр.заоч. ун-т; Сост. Гончаров А.В., Соловьев А.В. – Балашиха, 2017. 39 с.

Предназначены для студентов 1, 2 курсов

Программа научно-исследовательской работы 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**

Обучение студентов научно-исследовательской работе 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.

Научно-исследовательская работа направлена на приобретение умений и навыков по дисциплинам профессионального цикла учебного плана. Научно-исследовательская работа организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки магистров по направлениям 35.04.04 «Агрономия», 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

*(наименование направления подготовки магистров)*

### **Цель и задачи научно-исследовательской работы**

вид практики

**Целью научно-исследовательской работы** является подготовка, проведение научных экспериментов и обработка фактического материала по теме магистерской диссертации. В период проведения научно-исследовательской работы магистранты должны всесторонне изучить современное состояние выбранной научной проблемы, подобрать и освоить методы, необходимые для ее реализации.

#### **Задачи научно-исследовательской работы:**

- изучение литературных данных по теме магистерской диссертации;
- определение актуальности, научной новизны и практической значимости научных исследований;
- освоение современных методов научных исследований в агрономии согласно плана и методики;
- умение проводить лабораторный анализ почвенных и растительных образцов;
- знать методы вычисления и использования для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости;
- планировать схему и структуру разных опытов, технику их закладки и проведения;
- знать программу и методику анализов и наблюдений.
- изучить вопросы, подлежащие разработке в магистерской диссертации, и сбор необходимых материалов для ее написания;
- приобретение навыков по обработке и анализу результатов исследований.

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

##### **1.1. Вид практики**

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

**Способы проведения** научно-исследовательской работы: стационарная, выездная.

Научно-исследовательская работа 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», 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

**Форма проведения** научно-исследовательской работы: 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 научно-исследовательской работы, 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 практики; Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении научно-исследовательской работы; Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении научно-исследовательской работы	Знание, умение, владение новых методов исследования при прохождении научно-исследовательской работы
2	Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ; Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении научно-исследовательской работы	Умение и владение навыками в организации исследовательских и проектных работ при прохождении научно-исследовательской работы
3	Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении научно-исследовательской работы	Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении научно-исследовательской работы
4	Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении научно-исследовательской работы; Уметь: владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении научно-исследовательской работы ; Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении научно-исследовательской работы	Знание, умение и владение методов оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении научно-исследовательской работы
5	Знать: разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении научно-исследовательской работы; Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении научно-исследовательской работы; Владеть: разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, системами защиты растений, приемами и технологиями производства продукции растениеводства при прохождении научно-исследовательской работы	Знание, умение, владение разнообразных методологических подходов к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства при прохождении научно-исследовательской работы
6	Знать: адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении практики; Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении научно-исследовательской работы; Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении научно-исследовательской работы	Знание, умение, владение адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении научно-исследовательской работы

В результате прохождения научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы в структуре ООП: прохождение на 1, 2 курсе перед ГЭК.

Научно-исследовательская работа базируется на предшествующих дисциплинах, согласно, рабочего учебного плана: история и методология в научной агрономии, инновационные технологии в агрономии, теоретическое обоснование агротехнических приемов выращивания с/х и декоративных культур, фитοценология растений, анатомия и морфология растений, инструментальные методы исследований, математическое моделирование и проектирование, современные технологии выращивания садовых культур, современные технологии размножения садовых культур, цветочное оформление интерьеров, инновационные технологии создания газонов, парковый и ландшафтный дизайн, современные проблемы ландшафтного проектирования, приемы и композиции в ландшафтном дизайне, средоулучшающие фитотехнологии в мегаполисах, компьютерная графика в ландшафтном дизайне, современные проблемы агрономии, современные методы мониторинга и прогноза их распространения в агросистемах, методы защиты растений от вредных организмов, теоретическое обоснование и организационно-технические формы карантинных мероприятий, приемы и этапы разработки систем защиты растений, экспериментальное изучение средств и приемов защиты растений, фитосанитарная экспертиза растений, биотехнологические методы в защите растений, имитационное компьютерное моделирование эпифитотии, механизмы и факторы устойчивости, программирование урожайности сельскохозяйственных культур, нанотехнология и генноинженерные подходы защиты растений от вредных организмов, а также на производственной практике.

### **4. Объем научно-исследовательской работы в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.**

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы 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»); 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (программа «Агроэкологическая и правовая оценка земель»).

## **5. Содержание научно-исследовательской работы**

вид практики

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

Программа научно-исследовательской работы определяется заданием, разработанным на выпускающей кафедрах «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» (программа «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн») «Агрохимия, защиты растений и химии им. А.С. Гузея» (программа «Защита растений»). При прохождении научно-исследовательской работы рекомендуется пользоваться изданным методическим указанием в ФГБОУ ВО РГАЗУ на агрономическом факультете (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).

## **Рекомендации по организации научно-исследовательской работы:**

(вид практики)

### **1. Рекомендуемые места проведения научно-исследовательской работы**

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

Научно-исследовательская работа 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, плодородства, виноградарства; ФГБНУ ВНИИССОК, ФГБНУ ВНИИО, отдел селекции, отдел семеноводства и др.

### **2. Краткий инструктаж студенту на подготовительном этапе, во время прохождения и после завершения научно-исследовательской работы**

На научно-исследовательскую работу направляются в установленном порядке все студенты. Если студент совмещает учебу в университете с работой на предприятии, в учреждении, в организации, и характер работы студента соответствует профилю, по которой он проходит обучение, то университет имеет право разрешить прохождение ее по месту работы студента. С момента зачисления студентов на период ее в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Для руководства научно-исследовательской работы назначается руководитель от кафедры «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» (программа

«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»), от кафедры «Агрохимия, защиты растений и химии им. А.С. Гузея» (программа «Защита растений») второй руководителем назначается от предприятия (обычно ведущий специалист).

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

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

Материалы, собранные в период прохождения научно-исследовательской работы используются для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Оценка по научно-исследовательской работе (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по уважительной причине, направляются на нее вторично в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного учреждения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

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

### **Оформление результатов научно-исследовательской работы**

вид практики

#### **6.1. Порядок ведения дневника научно-исследовательской работы**

Дневник является основным документом научно-исследовательской работы, по которому студент отчитывается о своей работе. По окончании научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работе**

Собранный материал оформляется в виде отчета, подтверждающего прохождение научно-исследовательской работы. Бланк отчета (Приложение 1) подписывается руководителем научно-исследовательской работы от предприятия и заверяются печатью.

Отчет имеет следующую структуру:

1. Общие сведения о предприятии (статус, почтовый адрес, расстояние до районного и областного центров, транспортные связи).

2. Организационно-хозяйственные и экономические показатели (земельная площадь, структура с.-х. угодий, специализация, урожайность с.-х. культур, валовой сбор, затраты труда на производство единицы продукции, ее себестоимость, уровень рентабельности).



3. Сбор материала по теме дипломной работы в соответствии с заданием руководителя.

3.1. Цель и задачи исследований.

3.2. Схема опыта, методика и условия проведения опытов.

3.3. Результаты исследований.

4. Охрана окружающей среды (почвы, водных источников, воздушного бассейна и др.).

5. Безопасность жизнедеятельности (охрана труда, санитарно-гигиенические условия труда, техника безопасности при работе в садоводстве, овощеводстве, цветоводстве и декоративном садоводстве).

*Выводы и предложения производству.*

Форму титульного листа отчета студенты получают в деканате агрономического факультета (Приложение 1). Объем отчета должен составлять не менее 20-25 страниц.

После прохождения научно-исследовательской работы 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 научно-исследовательской работы оформляются отметкой в зачетной книжке студента. Оценка по научно-исследовательской работе (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы по уважительной причине, направляются вторично в свободное от учебы время.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе.**

### **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 практики; Уметь: самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении практики; Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении практики	Знание, умение, владение новых методов исследования при прохождении 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; Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении практики	Умение и владение навыками в организации исследовательских и проектных работ при прохождении практики
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении практики	Умение толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при прохождении практики
ОПК-4	владением методами оценки состояния	Знать: методы оценки состояния	Знание, умение и



ОК-4	Знать: новые методы исследования при прохождении практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  Оценка «удовлетворительно» выставляется 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.	выполнено правильно 80-89 % заданий.  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.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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»

	Владеть: способностью самостоятельно обучаться новым методам исследования при прохождении практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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.  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: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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.</p> <p>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 правильные формулировки 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 знает 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>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	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  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  Оценка «удовлетворительно» выставляется 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.	выполнено правильно 80-89 % заданий.  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.  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.  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

	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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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 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 от 35 до 60 баллов	<i>подготовка отчета по практике Выполнение практических заданий</i>	ОК-7; ОПК-5; ПК-2; ПК-12	<i>Опрос, проверка практических заданий, Защита отчета по практике</i>	35	60
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет	ОК-7; ОПК-5; ПК-2; ПК-12	<i>Защита отчета по практике 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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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.  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.	
	Владеть: навыки в организации исследовательских и проектных работ при прохождении практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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.  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: 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  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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 до «автоматизма»
ОПК-4	Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях при прохождении практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности  Экзаменационные билеты (теоретическая часть)	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий.  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.  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.  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 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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Ответы на занятиях  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  Экзаменационн	выполнено правильно менее 60% заданий.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется	выполнено правильно 60-79 % заданий.  Оценка «удовлетворительно» выставляется	выполнено правильно 80-89 % заданий.  Оценка «хорошо» выставляется	выполнено правильно 90-100 % заданий.  Оценка «отлично» выставляется студенту,

	технологий производства продукции растениеводства при прохождении 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 практики	Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 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 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: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций при прохождении практики</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности.  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 практики</p>	<p>Индивидуальные задания для практики, СРС, подготовка отчета по практике, подготовка к зачету</p>	<p>Ответы на занятиях  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. Четкина, 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 преддипломной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При прохождении 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 преддипломной практики.**

Для проведения практики студентов кафедры «Растениеводства и плодовоовощеводства им. М.В. Алексеевой» и кафедры «Агрохимии, 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 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 РГАУ)**

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)

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

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ - ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ  
 ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

студента – заочника направления подготовки магистров 35.04.04 «Агрономия»  
 программа «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн», «Защита растений»

Курс \_\_\_\_\_ Шифр \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Тема дипломной работы: \_\_\_\_\_

Наименование и адрес организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения: \_\_\_\_\_

Цель практики – сбор материалов по теме дипломной работы

1. Общие сведения о предприятии (статус, почтовый адрес, расстояние до районного и областного центров, транспортные связи)	отметка
2. Организационно-хозяйственные и экономические показатели (земельная площадь, специализация, урожайность с/х культур, валовой сбор, затраты труда на производство единицы продукции, ее себестоимость, рентабельность или убыточность)	
3. Безопасность жизнедеятельности (охрана труда, санитарно-гигиенические условия труда, техника безопасности при работе в овощеводстве, плодоводстве, цветоводстве и т.д.)	
4. Охрана окружающей среды (почвы, водных источников, воздушного бассейна)	
5. Сбор материала по теме дипломной работы в соответствии с заданием руководителя	
5.1. Цель и задачи исследований	
5.2. Схема опыта, методика и условия проведения опытов	
5.3. Результаты исследований	
Выводы	

Подпись ответственного лица из хозяйства \_\_\_\_\_

М.П.