

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

---

**Агрономический факультет**

**Кафедра земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по УВР

Кабалов Т.Х.

« 26 » 02 20 20 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по производственной практике**

**Б2.О.03 (П) - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

Направление подготовки – **35.04.04 Агрономия**

Направленность подготовки

**Технологии производства продукции растениеводства**

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения – **очная, заочная**

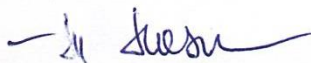
Год начала подготовки - **2020**

**Владикавказ - 2020**

Фонд оценочных средств утвержден в составе рабочей программы производственной практики для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РАЗРАБОТАЛИ:**

декан агрономического факультета  
канд. с.-х. наук, доцент



*Т.К. Лазаров*

заведующий кафедрой земледелия,  
растениеводства, селекции и семеноводства,  
д-р с.-х. наук, профессор



*С.С. Басиев*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОДОБРЕН:**

Выпускающей кафедрой: земледелия,  
растениеводства, селекции и семеноводства, прот. № 6 от «15» 02 2020 г.

Заведующий кафедрой,  
д-р с.-х. наук, профессор



*С.С. Басиев*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ
3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ
5. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛЫ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
  - надежности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
  - объективности (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
  - своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
  - эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).
- Основными параметрами и свойствами ФОС являются:
- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
  - содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
  - объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
  - качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Фонд оценочных средств по практике разработан на выпускающей кафедре - кафедре земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства.

Фонды оценочных средств соответствуют:

- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 708 (зарегистрирован Минюстом 15 августа № 47789);
- Профессиональному стандарту «Агроном», утвержденному приказом Минтруда России от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрированному Минюстом России 27 июля 2018 г., рег. номер 51709);
- Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383;
- Основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и направленности (профилю) "Технологии производства продукции растениеводства".

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике прилагаются к рабочей программе производственной практики.

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс прохождения производственной практики (преддипломной) направлен на формирование общепрофессиональных компетенций магистра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и Основной профессиональной образовательной программой (далее – образовательной программой) высшего образования Горского ГАУ «35.04.04 Агрономия», направленности «Технологии производства продукции растениеводства», представленных в таблицах 1.1-1.3.

**Таблица 1.1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИД УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>ИД УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p> <p>ИД УК-1.3. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предлагает способы их решения.</p> <p>ИД УК-1.4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внеш-</p>	<p>методы анализа проблемную ситуацию как систему, выявления ее составляющих и связей между ними</p> <p>методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>методы определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке; возможные способы их решения</p> <p>методологию разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-</p>	<p>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними</p> <p>находить варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предлагать способы их решения</p> <p>разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на</p>	<p>навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними</p> <p>навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке, и способов их решения</p> <p>навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		нее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	жение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.</p> <p>УК-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p>	<p>методологию разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; принципы формулировки цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной зависимости от типа проекта); возможные сферы применения ожидаемых результатов</p> <p>методологию достижения результата деятельности, планирования последовательности шагов для его достижения</p> <p>принципы формирования плана-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения</p>	<p>разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта); прогнозировать ожидаемые результаты и предлагать возможность их применения в различных сферах; видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</p> <p>формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения организовать и координи-</p>	<p>навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; формулировки цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической и иной зависимости от типа проекта)</p> <p>способностью видения образа результат деятельности; навыками планирования последовательности шагов для достижения данного результата</p> <p>навыками формирования плана-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		<p>УК-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>УК-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>УК-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>	<p>потребность в ресурсах для обеспечения эффективной работы команды; принципы организации и координации работы участников проекта, преодоления возникающих разногласий и конфликтов</p> <p>основные принципы составления отчетов, статей, публичных выступлений на научно-практических семинарах и конференциях по результатам проекта (или отдельных его этапов)</p> <p>основные правила и методы внедрения в практику результатов проекта</p>	<p>проводить работу участников проекта, конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>публично представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p> <p>предлагать возможные алгоритмы внедрения в практику результатов проекта и осуществлять его внедрение</p>	<p>навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, ресурсообеспечения работы команды</p> <p>навыком составления отчетов, статей, публичных выступлений на научно-практических семинарах и конференциях по результатам проекта (или отдельных его этапов)</p> <p>навыком внедрения в практику результатов проекта</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбе-	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	УК-6.1. Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	задачи саморазвития; методы использования (творчески) имеющегося опыта	находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	навыками использования (творчески) имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
режение)	деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p>	<p>реалистические цели профессионального роста, возможные мотивы и стимулы для саморазвития</p> <p>особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; методологию планирования профессиональной траектории</p>	<p>самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определять реалистические цели профессионального роста</p> <p>планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>	<p>навыками мотивации и стимуляции саморазвития, для достижения целей профессионального роста</p> <p>навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>

**Таблица 1.2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности на основе анализа достижений	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	основные достижения науки и производства в агрономии, основные методы их анализа	опираться на знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	навыками демонстрации знаний основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии



Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
науки и производства	ОПК-1.2. Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	использовать методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	применения методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
	ОПК-1.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	современные методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии
	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	современные информационные ресурсы, достижения науки и практики по разработке новых технологий в агрономии	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	навыками применения информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	методы и способы решения исследовательских задач	анализировать методы и способы решения исследовательских задач	навыками анализа методов и способов решения исследовательских задач
	ОПК-4.2. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	навыками применения информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной баз для проведения исследований в агрономии
	ОПК-4.3. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	методы формулировок результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач в отчетных документах	навыками формулировки результатов, полученные в ходе решения исследовательских задач в отчетных документах
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	методы экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	пользоваться методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности	навыками применения методов экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
	ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии и методы их анализа	анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в агрономии
	ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	теоретические аспекты повышения эффективности агрономических проектов	разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в агрономии

Таблица 1.3 - Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>						
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	ПКос-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	<p>ПКос-1.1 Владеет методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства</p> <p>ПКос-1.2 Определяет наиболее актуальные направления развития растениеводства, проводит поиск научно-технической информации для обоснования цели научного исследования</p> <p>ПКос-1.3 Проводит обобщение отечественного и зарубежного опыта по инновационным техноло-</p>	<p>методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства</p> <p>актуальные направления развития растениеводства, методы поиска научно-технической информации для обоснования цели научного исследования</p> <p>материалы по отечественному и зарубежному опыту по инновационным техноло-</p>	<p>осуществлять сбор научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства, обрабатывать, анализировать и систематизировать ее</p> <p>определять наиболее актуальные направления развития растениеводства, проводить поиск научно-технической информации для обоснования цели научного исследования</p> <p>обобщать отечественного и зарубежного опыта по инновационным техноло-</p>	<p>навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области растениеводства</p> <p>навыками поиска научно-технической информации и обоснования актуальности и цели научного исследования</p> <p>навыками осуществления литературного обзора по обобщению отечественного и зарубежного опыта</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
		гням в области растениеводства	ласти растениеводства	гням в области растениеводства	опыта по инновационным технологиям в области растениеводства	
Разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования.	ПКос-2. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПКос-2.3 Проводит сравнительное изучение эффективности различных методов исследования в растениеводстве	эффективность различных методов исследования в растениеводстве	проводить сравнительное изучение эффективности различных методов исследования в растениеводстве	навыками изучения эффективности различных методов исследования в растениеводстве и их сравнения	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., рег. № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов. Обработка результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов.	ПКос-3. Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПКос-3.3 Осуществляет анализ результатов экспериментов с использованием статистической обработки данных и экономической оценки	методы анализа результатов экспериментов, статистической обработки данных и экономической оценки	осуществлять анализ результатов экспериментов с использованием статистической обработки данных и экономической оценки	навыками анализа результатов экспериментов, статистической обработки данных и экономической оценки	

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.	ПКос-5. Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	<p>ПКос-5.1 Проводит анализ и обобщение литературных данных</p> <p>ПКос-5.2 Составляет планы написания научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по теме исследования</p> <p>ПКос-5.3 На основе существующих требований и ГОСТов осуществляет подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>правила и способы анализа и обобщения литературных данных</p> <p>правила и способы составления планов написания научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по теме исследования</p> <p>существующие требования и ГОСТы по подготовке научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p>анализировать и обобщать литературные данные</p> <p>составлять планы написания научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по теме исследования</p> <p>осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований на основе существующих требований и ГОСТов</p>	<p>навыками анализа и обобщения литературных данных,</p> <p>навыками составления планов написания научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по теме исследования</p> <p>навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований на основе существующих требований и ГОСТов</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
Подготовка заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных.	ПКос-7. Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	<p>ПКос-7.1 Проводит анализ опытных данных по инновационным технологиям выращивания полевых культур</p> <p>ПКос-7.2 Составляет программы совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции растениеводства</p> <p>ПКос-7.3 Разрабатывает рекомендации по внедрению в производство инновационных технологий возделывания полевых культур</p>	<p>методы анализа опытных данных по инновационным технологиям выращивания полевых культур</p> <p>теоретические аспекты составления программ совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции растениеводства</p> <p>методы разработки рекомендаций по внедрению в производство инновационных технологий возделывания полевых культур</p>	<p>проводить анализ опытных данных по инновационным технологиям выращивания полевых культур</p> <p>составляет программы совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции растениеводства</p> <p>разрабатывать рекомендации по внедрению в производство инновационных технологий возделывания полевых культур</p>	<p>навыками анализа опытных данных по инновационным технологиям выращивания полевых культур</p> <p>навыками составления программ совершенствования сорта, внедрения инновационных, адаптивных технологий (элементов технологий) производства продукции растениеводства</p> <p>навыками разработки рекомендаций по внедрению в производство инновационных технологий возделывания полевых культур</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>						
Разработка и реализация экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности, обоснование выбора вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	ПКос-9. Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	ПКос-9.1 Использует материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	теоретические аспекты значения агрохимического обследования почв, научных данных о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции для разработки технологий выращивания с.-х. культур	использовать материалы агрохимического обследования почв, научные данные о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции при разработке технологий выращивания с.-х. культур	навыками разработки технологий выращивания с.-х. культур с учетом материалов агрохимического обследования почв, научных данных о влиянии удобрений и средств защиты на качество растениеводческой продукции	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
<p>Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.</p>	<p>ПКос-10. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка</p>	<p>ПКос-10.1 Осуществляет сбор данных о потребностях рынка в различных видах растениеводческой продукции</p> <p>ПКос-10.2 Рассчитывает экономическую эффективность производства различных видов растениеводческой продукции</p> <p>ПКос-10.3 Осуществляет планирование объемов производства продукции растениеводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка</p>	<p>методы сбора данных о потребностях рынка в различных видах растениеводческой продукции</p> <p>методики расчета экономической эффективности производства различных видов растениеводческой продукции</p> <p>методы планирования объемов производства продукции растениеводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка</p>	<p>осуществляет сбор данных о потребностях рынка в различных видах растениеводческой продукции</p> <p>рассчитывать экономическую эффективность производства различных видов растениеводческой продукции</p> <p>осуществлять планирование объемов производства продукции растениеводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка</p>	<p>навыками сбор данных о потребностях рынка в различных видах растениеводческой продукции</p> <p>навыками расчета экономической эффективности производства различных видов растениеводческой продукции</p> <p>навыками планирования объемов производства продукции растениеводства на основе ресурсосбережения и потребностей рынка</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>



Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Основание для включения ПК в ОПОП
			знать	уметь	владеть	
<p>Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.</p>	<p>ПКос-11. Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>ПКос-11.1 Анализирует научные достижения и производственный опыт по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства;</p> <p>ПКос-11.2 Проводит экономическую и энергетическую оценку технологий и отбирает наиболее эффективные технологии выращивания полевых культур;</p> <p>ПКос-11.3. Определяет перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции растениеводства с учетом потребностей рынка и изменений климата</p>	<p>информацию о современных научных достижениях и передовом производственном опыте по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства;</p> <p>методики экономической и энергетической оценке технологий; принципы определения эффективности технологий выращивания полевых культур;</p> <p>информацию о потребностях рынка, изменениях климата и перспективных направлениях совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции растениеводства с учетом потребностей рынка и изменений климата</p>	<p>анализировать научные достижения и производственный опыт по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства;</p> <p>проводить экономическую и энергетическую оценку технологий и отбирать наиболее эффективные технологии выращивания полевых культур;</p> <p>определять перспективные направления совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции растениеводства с учетом потребностей рынка и изменений климата</p>	<p>навыками анализа научных достижений и производственного опыта по эффективным технологиям выращивания продукции растениеводства;</p> <p>навыками экономической и энергетической оценки и отбора наиболее эффективные технологии выращивания полевых культур;</p> <p>навыками определения перспективных направлений совершенствования и повышения эффективности технологий производства продукции растениеводства с учетом потребностей рынка и изменений климата</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и с учетом анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта</p>

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

**Таблица 2.1 – Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности**

Показатели компетенций, индикаторы компетенций	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции и индикатора компетенций
<b>Знать</b> (соответствует таблице 1.1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	<b>высокий</b>
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	<b>повышенный</b>
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	<b>пороговый</b>
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	<b>недостаточный</b>
<b>Уметь</b> (соответствует таблице 1.1)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	<b>высокий</b>
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	<b>повышенный</b>
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	<b>Пороговый</b>
	Не может решать практические задачи	<b>недостаточный</b>
<b>Владеть</b> (соответствует таблице 1.1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	<b>высокий</b>
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	<b>повышенный</b>
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	<b>пороговый</b>
	Отсутствие навыков	<b>недостаточный</b>

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Журнал лабораторных исследований**

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения работ, а результаты заносит в журнал. Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня.

Необходимо помнить, что лабораторный журнал является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении лабораторных исследований. Записи в журнале должны быть четкими и аккуратными. Журнал проверяет преподаватель - научный руководитель выпускной квалификационной работы, делает устные и письменные замечания по ведению и ставит свою подпись.

#### **3.2. Отчет о преддипломной практике**

##### **Общие требования к отчету:**

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

##### **Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

##### **Описание элементов структуры отчета.**

Отчет представляется в виде пояснительной записки.

**Титульный лист отчета** является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении.

**Аннотация (реферат)** – структурный элемент (лист) отчета, дающий краткую характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчета.

**Перечень сокращений и условных обозначений** – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание** – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех

приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение** – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

**Основная часть** – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению учебной практики. Указываются актуальность проведенных исследований, их научная новизна и практическая значимость. Проводится анализ полученных в процессе исследования данных, их обработка, делаются аргументированные выводы и проводится обсуждение полученных данных. На основании этого делаются четкие выводы и формулируются предложения производству.

**Список использованных источников** – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложение.** Часть материала отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

**Требования к оформлению листов текстовой части.** Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 20 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы представляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman Суг. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

### **3.3. Требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) - это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению. Решения профессиональных задач могут быть представлены технологической и (или) проектно-технологической и другой деятельностью. ВКР могут подготавливаться к защите в завер-

шающий период теоретического обучения, в соответствии с графиком учебного процесса.

Выпускная квалификационная работа состоит из текстовой части (обязательной части ВКР) и дополнительного материала, содержащего решение задач, установленных заданием (необязательной части ВКР).

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (макетов, образцов, изделий, сельскохозяйственных продуктов, коллекций, гербариев и т.п.

Объем текстовой части ВКР составляет не менее 50 страниц (без приложения). Текстовая часть выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях.

Текстовая часть ВКР должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- перечень принятых сокращений (в случае необходимости);
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (в случае необходимости);
- отзыв научного руководителя;
- рецензию.

### ***Титульный лист ВКР***

Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются.

### ***Задание на ВКР***

Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем, студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

### ***Содержание***

Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

### ***Введение***

«Введение» – структурный элемент ВКР.

Во введении раскрываются: актуальность темы, цель и задачи исследования; степень освещения темы в литературе; практическая и теоретическая значимость и новизна выпускной квалификационной работы. Введение должно быть кратким и сжатым изложением основных идей выпускной квалификационной работы.

***Актуальность исследования*** определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению; потребностью в новых данных, новых методах; потребностью практики.

***Объект исследования*** – это фрагмент, часть реальности, на которую направлен научный поиск. Например, почва, культура, севооборот и т.п.

***Предмет исследования*** – сторона или аспект объекта, который непосредственно изучается, «высвечивается» в объекте, как правило, через призму проблемы. Напомним, что предмет познания невозможно выделить и описать вне рамок какой-либо науки или комплекса наук, безотносительно к субъекту познания. Для каждой науки в любом предмете изучения (общенаучном, междисциплинарном, специальном) есть свой, частный аспект рассмотрения. В качестве предмета в агрономии могут выступать: урожайность, ка-

чество, продуктивность, технологические свойства, приживаемость и т.д.

**Цель исследования** – желаемый конечный результат исследования. Цели дипломной работы могут быть разнообразными (например, «выявить, исследовать, проанализировать, сопоставить»). В исследовании различные направления целей могут пересекаться, а в одном исследовании может быть несколько целей. Наиболее типичны следующие цели – определение характеристики явлений (не изученных ранее, малоизученных, противоречиво изученных), выявление взаимосвязи явлений, изучение динамики явления, описание нового эффекта или нового феномена, обобщение и выявление общих закономерностей явления, создание классификации или типологии.

Постановка задачи исследования – это своего рода выбор путей и средств достижения цели. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели (например: первая задача – проанализировать, сделать обзор; вторая задача – выявить, сопоставить, сформулировать). В работе может быть поставлено несколько задач. Критерий постановки задач: от общего к частному; задачи должны соответствовать целям работы, раскрывать и детализировать их.

Теоретическая и практическая значимость выпускной квалификационной работы определяется вкладом, который может внести исследователь в развитие той отрасли знаний, в рамках которой выполняется проект. Например, теоретическая значимость может быть обусловлена уточнением каких-либо научных положений, а практическая – составлением рекомендаций по внедрению этих положений. Отметим, что практическая значимость исследования связана с той конкретной, осязаемой пользой, которую могут принести его результаты, помочь кому-либо в его практической деятельности. Это обычно также один из пунктов выводов.

Новизна выпускной квалификационной работы заключается в ее отличии от ранее выполненных исследований, в оригинальности основной идеи. Все, что предпринимается в исследовании впервые, характеризует его новизну. Необходимо заметить, что научная новизна – категория относительная. Автору работы важно показать, что тот аспект, в рамках которого рассматривается заявленная тема, в таком объеме или в таком ключе еще не исследован.

Объем введения 3-5 страниц.

«Введение» не включается в общую нумерацию.

Слово «Введение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

### **Основная часть**

Основная часть – структурный элемент ВКР, требования к которому определяются заданием студенту к ВКР и методическими указаниями к выполнению ВКР по направлению подготовки.

### **Разделы основной части:**

1. СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОПРОСА  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)
2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ И АГРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
УСЛОВИЯ МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ
3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

### **Заключение**

«Заключение» – структурный элемент ВКР. «Заключение» не включается в общую

нумерацию разделов и размещается на отдельных листах. Слово «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

#### ***Список использованных источников***

Список использованных источников – структурный элемент ВКР, который приводится в конце текста ВКР, представляющий список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки ВКР. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-2003.

#### ***Приложения***

Некоторый материал ВКР допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в верхнем правом углу страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают арабскими цифрами.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

К зачету допускается студент, выполнивший программу практики, представивший оформленные в соответствии с требованиями дневник, дневник по производственной практике.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Студенты, пропустившие по уважительным причинам отдельные этапы прохождения практики, выполняют их в согласованные с руководителем сроки.

#### ***Методические материалы:***

1. Производственная практика : методические указания / составители Е. Х. Нечаева, В. М. Царевская. — Самара : СамГАУ, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123562>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методические рекомендации для прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы : методические указания / С. Н. Зудилин, Л. Н. Жичкина, Е. В. Перцева, О. П. Кожевникова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123542>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Методические указания по прохождению преддипломной практики : методические указания / М. И. Дулов, О. А. Блинова, А. В. Волкова, Е. Ю. Пашкова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109445>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. Методические указания по прохождению производственной практики (научно-исследовательская работа) : методические указания / М. И. Дулов, О. А. Блинова, А. В.

Волкова, Е. Ю. Пашкова. — Самара : СамГАУ, 2018. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109427>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / составители С. В. Богомазов [и др.]. — Пенза : ПГАУ, [б. г.]. — Часть 2 : Планирование и статистическая обработка результатов исследований — 2016. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142078>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Подготовка, оформление и защита магистерской диссертации (выпускной квалификационной работы) [Текст] : учебное пособие для студентов направления подготовки 35.04.04 агрономия, квалификация – магистр. / А.Т. Фарниев [и др.]. - Владикавказ: Изд-во ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2019. – 60 с.

## **5. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛЫ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **5.1. Критерии оценки защиты отчета по практике**

<b>Уровень аттестации (оценка)</b>	<b>Критерии сформированности компетенций</b>
Нижепорогового (неудовлетворительно)	Неумение решать практические задачи производственного характера. Не даны ответы на вопросы преподавателя, а также студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
Пороговый (удовлетворительно)	Недостаточные знания теоретического курса. Не сформированы некоторые практические умения при применении знаний в конкретных практических ситуациях. Ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком Низкое качество выполнения заданий практики. Низкий уровень мотивации учения.
Продвинутый (хорошо)	Полное знание теоретического курса. Ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Высокое качество выполнения заданий практики. Средний уровень мотивации учения.
Высокий (отлично)	Полное знание теоретического курса. Сформированы практические умения при применении знаний в конкретных практических ситуациях. Даны ответы на вопросы преподавателя. Продemonстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высо-



<b>Уровень аттестации (оценка)</b>	<b>Критерии сформированности компетенций</b>
	кий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации. Высокий уровень мотивации учения.

### 5.2. Критерии оценки оформления отчета по практике

<b>Уровень аттестации (оценка)</b>	<b>Критерии сформированности компетенций</b>
Ниже порогового (неудовлетворительно)	отчет по практике составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых студентом практикантом
Пороговый (удовлетворительно)	отчет по практике составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом
Продвинутый (хорошо)	отчет по практике составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом
Высокий (отлично)	отчет практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом.