

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Агрономический**

**КАФЕДРА «САДОВОДСТВО И ЛЕСНОЕ ДЕЛО»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана АФ доцент Беспанеев Б.Б.



«27» мая 2025 г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа**

Направление подготовки - **35.04.01 «Лесное дело»**

Направленность **Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде**

Квалификация выпускника - **магистр**

Курс обучения - 1,2 (1,2)

Семестр - 2,3,4 (2,3,4)

Форма обучения - очная (заочная)

**НАЛЬЧИК 2025**

Программа практики Б2.О.05(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к. с.-х. н. доцент  З.Л. Канцальева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»  
Протокол от «22» мая 2025 г., № 10

И. о. зав. кафедрой, доцент  Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»  
протокол от «23» мая 2025 г., № 9

Председатель МК факультета  
«Агрономический»

к. с.-х. н., доцент



Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

## **1. Вид, способы и формы проведения практики**

Вид практики - производственная. Способы проведения практики: стационарная, выездная. Производственная практика (научно-исследовательская работа) может проводиться в подразделениях Университета осуществляющих деятельность, соответствующую области профессиональной подготовки магистров, и имеющих лабораторную или опытно-производственную базу, а также сторонних предприятий и организаций Лесного хозяйства независимо от организационно-правовой формы, на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Форма проведения производственной практики - научно-исследовательская работа - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

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

### **2.1 Цель производственной практики**

Научно - исследовательская работа является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

**Целью производственной практики (научно - исследовательская работа) является** изучение проектной и технологической документации на выполняемые виды лесохозяйственных мероприятий, учета, охраны, защиты леса, инструкции по видам лесохозяйственной лесоучетной, лесоохранной деятельности, порядка разработки проектной и технологической документации.

**Основными задачами производственной практики (научно - исследовательская работа) являются:**

- Проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;
- Участие в выполнении экспериментов;
- разработка новых методов испытаний технологических процессов лесного хозяйства, лесовосстановления и ландшафтного строительства (в составе творческого коллектива).
- проведение в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты
- приобретение умений и навыков использовать в полевых условиях методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо- экосистем различного иерархического уровня
- приобретение умений и навыков в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо- экосистем
- приобретение умений и навыков применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем
- приобретение умений и навыков к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве
- приобретение умений и навыков воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

В процессе выполнения заданий по научно-исследовательской работе обучающийся должен научиться:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- формулировать и разрешать проблемы (вопросы), возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их (представлять результаты профессиональному сообществу в виде отчета по научноисследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы или проекта, бакалаврской работы);
- получить другие навыки и умения, необходимые студенту данного направления, обучающемуся по конкретной направленности.
- владение современной проблематикой данной отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой студентом;
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т. п.

**Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-2 УК-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации  ИД-3 УК-1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	<b>Знать:</b> варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <b>Уметь:</b> осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <b>Владеть:</b> поиском вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации <b>Знать:</b> в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. <b>Уметь:</b> определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи),

		<p>ИД-4 УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</p> <p><b>Владеть:</b> в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения <b>З</b></p> <p><b>Знать:</b> стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-2 УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	<p><b>Знать:</b> результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p><b>Уметь:</b> представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p><b>Владеть:</b> результатами академической и</p>

			профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	<p>ИД-1 ОПК-1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле</p> <p>ИД-2 ОПК-1. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> <p>ИД-3 ОПК-1. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле <b>Уметь:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле <b>Владеть:</b> основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле</p> <p><b>Знать:</b> профессиональную деятельность отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов <b>Владеть:</b> профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов</p> <p><b>Знать:</b> научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле <b>Уметь:</b> выделять научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле <b>Владеть:</b> научными результатами, имеющие практическое значение в лесном деле</p>
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<p>ИД-1 ОПК-4. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач</p> <p>ИД-2 ОПК-4. Использует информационные</p>	<p><b>Знать:</b> методы и способы решения исследовательских задач <b>Уметь:</b> анализировать методы и способы решения исследовательских задач <b>Владеть:</b> методами и способами решения исследовательских задач</p> <p><b>Знать:</b> информационные ресурсы, научную, опытно-</p>

		<p>ресурсы, научную, опытно экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле</p> <p>ИД-4 опк-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле</p> <p>ИД-5 ОПК-4 Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>	<p>экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле <b>Уметь:</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле <b>Владеть:</b> информационными ресурсами, научными, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле <b>Знать:</b> информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле. <b>Уметь:</b> использовать информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле <b>Владеть:</b> информационными ресурсами, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле. <b>Знать:</b> результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач <b>Уметь:</b> анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач <b>Владеть:</b> результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач.</p>
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в	ИД-1 ОПК-5. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	<b>Знать:</b> методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле <b>Уметь:</b> проводить экономический анализ и учет

	профессиональной деятельности	ИД-3 опк-5. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	показателей проекта в лесном деле <b>Владеть:</b> экономическим анализом и учетом показателей проекта в лесном деле <b>Знать:</b> предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле <b>Уметь:</b> разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле <b>Владеть:</b> предложениями по повышению эффективности проекта в лесном деле.
ПК-1	Готов применять методику опытного дела в области лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПК-1. Разрабатывает программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	<b>Знать:</b> программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства <b>Уметь:</b> разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства <b>Владеть:</b> программами и рабочими планами научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-2	Готов разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований в сфере лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПК-2. Разрабатывает и осваивает новые методы исследования по проведению экспериментов	<b>Знать:</b> новые методы исследования по проведению экспериментов <b>Уметь:</b> разрабатывать новые методы исследования по проведению экспериментов <b>Владеть:</b> новыми методами исследования по проведению экспериментов
ПК-3	Способен решать задачи в области анализа состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием	ИД-1 ПК-3. Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	<b>Знать:</b> сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства <b>Уметь:</b> осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и

	необходимых методов и средств исследований		лесопаркового хозяйства <b>Владеть:</b> сбором, обработкой, анализом и систематизацией научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-5	Способен владеть инструментальными и методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПК-5. Владеет инструментальными методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	<b>Знать:</b> инструментальные методы в лесном деле и их проектировании технологий выращивания лесных культур <b>Уметь:</b> использовать инструментальные методы в лесном деле и их при проектировании технологий выращивания лесных культур <b>Владеть:</b> инструментальными методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур

### 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» входит в Блок 2 «Практики», относится к обязательной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 35.04.01 Лесное дело направленность Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде.

Для студентов очной формы обучения практика НИР проводится во 2,3 и 4 семестрах.

Для студентов заочной формы обучения практика НИР проводится во 2,3 и 4 семестрах.

Полученные в ходе практики результаты могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы.

Руководство практикой осуществляет руководитель практики от Университета из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Садоводство и лесное дело» по согласованию с руководителем соответствующей ОПОП ВО магистратуры, и руководитель практики из числа специалистов профильной организации.

Для прохождения практики обучающиеся направляются в профильные организации, деятельность которых соответствует области профессиональной деятельности в соответствии с ОПОП по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

В качестве баз практик могут выступать научно-исследовательские и другие подразделения Университета, филиалы кафедры, осуществляющие деятельность, соответствующую области профессиональной подготовки магистров, и имеющие лабораторную или опытно-производственную базу, а также сторонние предприятия и организации Лесного хозяйства расположенные на территории РФ, желательно в КБР, независимо от организационно-правовой формы, вида и финансовых результатов предпринимательской деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования;
- мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах;

-управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах,

-государственный лесной контроль и надзор.

Выбор места практики «Научно-исследовательская работа» и содержания работ определяется необходимостью ознакомления обучающегося с деятельностью предприятий, организаций и образовательных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Практика проводится в соответствии с программой практики «Научно-исследовательская работа» и рабочим графиком (планом) прохождения практики, составленным совместно руководителем практики от Университета и руководителем практики от организации (Приложение 1).

#### 4. Объем практики

Объем и продолжительность производственной практики (научно-исследовательская работа) во 2 семестре 3 зачетные единицы (108 часов, 2 недели), в 3 семестре 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недели) и в 4 семестре 6 зачетных единиц (216 часов 4 недели) и того общее за три семестра 15 зачетных единиц 540 часов и 10 недель.

#### 5. Содержание практики

##### 5.1. Структура и содержание производственной практики научно-исследовательская работа

Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа) ориентировано на овладение студентом современной методологией научного исследования, в том числе в области изучения лесного дела, умением применить ее при работе над выбранной темой исследования в рамках подготовки и написания выпускной квалификационной работы; ознакомление со всеми этапами производственной практики (научно-исследовательская работа).

#### Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практик и от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания под руководством специалистов предприятий и руководителей		

				практики		
<b>2 семестр</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	1	1			Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Изучение научной литературы .обоснование актуальности темы .постановка задач исследования	1	1	5	20	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	Характеристика основных технологических процессов измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы инструменты. Закладка таксационных площадей для опыта, наблюдение, отбор почвенных и растительных образцов для гербарий	2	2	5	10	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						

3.1	Лабораторный анализ образцов Формирование базы аналитических данных	1	1	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	1	1	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности примененных технологий. выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию лесокультурных мероприятий производства	1	1	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию лесохозяйственной деятельности	1	1	2	5	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала

						первичной документации.
4.2	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	1	1	2	3	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого за семестр - 108</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	
<b>3 семестр</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	2	4		Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	2	4		Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Изучение научной литературы обоснование актуальности темы, постановка задач исследования	2	2	4	19	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	Характеристика основных технологических процессов измерения, описание границ и привязку на местности	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков,

	объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты. Закладка таксационных площадей для опыта наблюдения, отбор почвенных и растительных образцов для гербарий					полученных при прохождении производственного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Лабораторный анализ образцов Формирование базы аналитических данных	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности примененных технологий. выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию лесокультурных мероприятий производства	4	4	8	20	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.

<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию лесохозяйственной деятельности	2	2	4	20	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации.
4.2	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	2	2	4	20	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого за семестр - 216</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>136</b>	
<b>4 семестр</b>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	2	4		Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2	2	4		Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется	2	2	4	19	1.3

	практика. Изучение научной литературы обоснование актуальности темы. Постановка задач исследования					
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	Характеристика основных технологических процессов измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты. Закладка таксационных площадей для опыта, наблюдение, отбор почвенных и растительных образцов для гербарий	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Лабораторный анализ образцов Формирование базы аналитических данных	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2	2	4	19	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности примененных	4	4	8	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление

	технологий. выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию лесокультурных мероприятий производства					знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию лесохозяйственной деятельности	2	2	4	20	Проверка посещаемости. Устный опрос- закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации.
4.2	Подготовка отчета по научно-исследовательской работе	2	2	4	20	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого за семестр - 216</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>136</b>	

#### **6. Форма отчетности по практике**

По итогам производственной практики «*Научно-исследовательская работа*» обучающийся представляет на кафедру «Садоводство и лесное дело» дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики от базы практики и заверенный печатью и письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) должен иметь следующую структуру:

*Титульный лист* - является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики;

- содержание;
- основная часть (анализ выполненной работы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (по необходимости).

*Основная часть работы должна быть структурирована на 2 раздела:*

### **РАЗДЕЛ 1. Место, условия и методики проведения исследований**

В этом разделе характеризуют:

- Почвенно- климатические условия места исследований
- Объект и методы исследований
- формирование представлений за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов

### **РАЗДЕЛ 2. ТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

В данном разделе предполагается описание:

- определение таксационных показателей с использованием приборов и инструментов;
- тренировочная таксация на пробных площадях;
- изучение порядка отвода под рубки ухода, санитарные рубки и рубки спелого леса;
- учёт по площади, по пням, по количеству заготовленных материалов;
- ознакомление со способами таксации лесосек (перечёты: сплошной, ленточный, круговыми реласкопическими площадками);
- выполняют описания компонентов лесного сообщества: древесный ярус, подрост, подлесок, живой напочвенный покров;
- изучение типов леса;
- учёт естественного возобновления хвойных пород выборочно-статистическим методом;
- эта работа проводится в трёх участках разных типов леса на маршруте типологического исследования по следующей методике;
- учёт естественного лесовозобновления под пологом леса или на вырубке;
- изучение фитолимата;
- составление сводной таблицы типов леса;
- статистическая обработка результатов исследования лесовозобновления.

В *заключении* логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные результаты исследований.

*Список литературы* должен содержать перечень литературных источников, использованных при выполнении работы.

В *приложении* должны быть представлена документация, послужившая информационной базой для выполнения работы.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу студента с указанием особенностей агротехнологии и разработанными практическими рекомендациями по выводам.

Объем отчета не должен превышать 20-25 страниц печатного текста, формат А4, шрифт 14, Times New Roman, интервал 1,5. Отчет брошюруется в папку.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам производственной практики является зачет с оценкой.

По окончании производственной практики (научно-исследовательская работа) отчет о проделанной работе, являющийся результатом прохождения данной практики обучающегося подлежит защите на заседании комиссии, созданной по распоряжению декана факультета.

Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии с презентацией основных положений отчета о практике.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

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

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа) направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ПК-1	Готов применять методику опытного дела в области лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-2	Готов разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований в сфере лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-3	Способен решать задачи в области анализа состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований
ПК-5	Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства

В процессе освоения образовательной программы компетенций УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5 также формируются при изучении дисциплин и прохождения других видов и типов практик и ГИА.

### **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины, практики, ГИА через которые формируется компетенция (компоненты)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*</b>
<b>УК-1</b>	Б1.О.02 Философские проблемы науки и техники	2
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-	

	исследовательской деятельности)	
	Б1.О.05 Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопроизводства	3
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
	Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>УК-4</b>	Б1.В.01 Информационные технологии	1
	ФТД.01 Библиография	
	ФТД.02 Делопроизводство	2
	Б1.В.02 Деловой иностранный язык	
	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ОПК-1</b>	Б1.О.01 Математическое моделирование лесных экосистем	1
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ОПК-4</b>	Б1.О.03 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	2
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Б1.О.04 Экономика и организация в лесном комплексе	2
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	4
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Б1.В.05 Рекреационное лесоводство	3
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
	Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-2</b>	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая (проектно-	2

	технологическая)	
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б1.В.05 Рекреационное лесоводство	3
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-3</b>	Б1.О.03 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	2
	Б1.В.ДВ.05.01 Лесная ландшафтотерапия	3
	Б1.В.ДВ.05.02 Пригородные леса	
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-5</b>	Б1.В.ДВ.02.01 Ассортимент современных средств защиты и регуляции роста растений	
	Б1.В.ДВ.02.02 Селекция лесных культур	1
	Б1.В.ДВ.03.01 Агротехника выращивания древесных растений в питомнике	
	Б1.В.ДВ.03.02 Рекультивация, мелиорация и охрана земель	
	Б1.В.04 Технология ухода за деревьями в урбанизированной среде	
	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	2
	Б2.О.03(У) Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б1.В.06 Урболесоведение	
	Б1.В.07 Ландшафтная реконструкция в лесопарках	
	Б1.В.ДВ.04.01 Особенности создания и выращивания культур экзотов для лесопаркового хозяйства	3
	Б1.В.ДВ.04.02 Интегрированная защита лесных культур	
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	<b>Б2.О.06(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	4
Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

*\*Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется семестром изучения дисциплин и прохождения практик*

## 7.2.Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовительный этап Производственный этап	<b>Текущий контроль:</b> Устное собеседование <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
2.	УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Производственный этап Аналитический этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
3.	ОПК-1 - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	Производственный этап Аналитический этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
4.	ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Аналитический этап Заключительный этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
5.	ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	Аналитический этап Заключительный этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
6.	ПК- 1 - Готов применять методику опытного дела в области лесного и лесопаркового хозяйства	Производственный этап Аналитический этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального

			задания
7	ПК-2 - Готов разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований в сфере лесного и лесопаркового хозяйства	Аналитический этап Заключительный этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
8	ПК-3 - Способен решать задачи в области анализа состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований	Аналитический этап Заключительный этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания
9	ПК-5 - Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства	Аналитический этап Заключительный этап	<b>Промежуточный контроль:</b> защита отчета <b>Текущий контроль:</b> выполнение индивидуального задания

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

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования - комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения учебной практики оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;

- средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения практики;

- высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является **зачет с оценкой**.

**Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций\***

Компетенци я, этапы освое-ния компе-тенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируе-мым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимал ьный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетв орительно	удовлетвори тельно	хорошо	отлично
ИД-2 УК-1. Осуществляе т поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации (4 этап)	<b>Знать:</b> поиск ва-риантов решения поставленной проблемной си-туации на основе доступных ис-точников ин-формации	Не знает поиск вариантов решения по-ставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников информации	Частично знаком поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации	Достаточно знаком поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации	В полной мере знаком поиск вариантов ре-шения постав-ленной про-блемной ситу-ации на основе доступных ис-точников ин-формации
	<b>Уметь:</b> осущ. поиск вариантов решения постав-ленной про-блемной ситуа-ции на основе доступ-ных источников информации	Не обладает	Частично об-ладает поиск вариантов реше-ния постав-ленной про-блемной ситу-ации на основе доступных ис-точников ин-формации	Обладает но-выми поиск вариантов реше-ния постав-ленной про-блемной ситу-ации на основе доступных ис-точников ин-формации	Обладает но-выми поиск вариантов реше-ния постав-ленно й про-блемной ситу-ации на основе доступных ис-точников ин-формации
	<b>Владеть:</b> поиск вариантов реше-ния поставленной проблемной си-туации на основе доступных ис-точников ин-формации	Не владеет поиск вари-антов реше-ния постав-ленной про-блемной ситу-ации на основе до-ступных ис-точников информации	Не в полной мере владеет поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации	Способен обеспечить на поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации	На достаточно высоком уровне владеет поиск вариан-тов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-ступных ис-точников ин-формации
ИД-3 УК-1. Определяет в рамках	<b>Знать:</b> в рамках выбранного ал-горитма	Не знает в рамках вы-бранного	Частично зна-ком в рамках	Достаточно знаком в рам-ках	В полной мере знаком в рам-ках

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (4 этап)	вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
	<b>Уметь:</b> в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Не обладает в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Частично обладает в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Обладает новыми в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Обладает новыми в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
	<b>Владеть:</b> в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Не владеет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Не в полной мере владеет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Способен обеспечить на в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	На достаточно высоком уровне владеет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
ИД-4 УК- 1, Разрабатывает стратегию достижения поставленной	<b>Знать:</b> стратегию достижения поставленной цели как последовательн	Не знает стратегию достижения поставленной цели как последовате	Частично знаком стратегию достижения поставленной цели как	Достаточно знаком стратегию достижения поставленной цели как	В полной мере знаком стратегию достижения поставленной цели как

Компетенци я, этапы освое-ния компе-тенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минималь-ный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетв-орительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
цели как по-следователь-ность шагов, предвидя ре-зультат каждого из них и оце-нивая их влия-ние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотнош-ения участни-ков этой дея-тельности  (4 этап)	ость шагов, предвидя ре-зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение планиру-емой деятельно-сти и на взаимо-отношения участников этой деятельности	льность ша-гов, предвидя результат каждого из них и оцени-вая их влия-ние на внеш-нее окруже-ние плани-руемо й деятельности и на взаимо-отношения участников этой дея-тельности	последовател-ьность шагов, предвидя ре-зультат каждо-го из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотнош-ения участни-ков этой дея-тельности	последовател-ьность шагов, предвидя ре-зультат каждо-го из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотнош-ения участни-ков этой дея-тельности	последовател-ьность шагов, предвидя ре-зультат каж-дого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотнош-ения участни-ков этой дея-тельности
	<b>Уметь:</b> страте-гию достижения поставленной цели как последователь-ность шагов, предвидя ре-зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение планиру-емой деятельно-сти и на взаимо-отношения участников этой деятельности	Не обладает стратегию достижения поставленной цели как по-следователь-ность шагов, предвидя ре-зультат каж-дого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемо й деятельности и на взаимоотно-шения участников этой	Частично об-ладает страте-гию достиже-ния постав-ленной цели как последова-тельность ша-гов, предвидя результат каж-дого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотно-шения участ-ников этой де-ятельности	Обладает но-выми страте-гию достиже-ния постав-ленной цели как последова-тельность ша-гов, предвидя результат каж-дого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотно-шения участ-ников этой де-ятельности	Обладает новыми стратегию до-стижения по-ставленной цели как по-следователь-ность шагов, предвидя ре-зультат каж-дого из них и оценивая их влияние на внешнее окру-жение плани-руемой дея-тельности и на взаимоотно-шения участ-ников этой

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		деятельности			деятельности
	Владеть: стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Не владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Не в полной мере владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Способен обеспечить на стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	На достаточно высоком уровне владеет стратегией достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ИД-2 ук-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	<b>Знать:</b> результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не знает результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично знаком результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Достаточно знаком результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	В полной мере знаком результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ые (4 этап)		дые	ые	ые	ые
	<b>Уметь:</b> результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не обладает результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Частично обладает результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Обладает новыми результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Обладает новыми результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	<b>Владеть:</b> результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не владеет результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Не в полной мере владеет результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Способен обеспечить на результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	На достаточно высоком уровне владеет результатами академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
ИД-1 ОКК-1. Знает основные методы	<b>Знать:</b> основные методы анализа достижений	Не знает основные методы анализа	Частично знаком основные методы анализа	Достаточно знаком основные методы анализа	В полной мере знаком основные методы анализа

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
анализа достижений науки и производства в лесном деле (4 этап)	науки и производства в лесном деле	достижений науки и производства в лесном деле	достижений науки и производства в лесном деле	достижений науки и производства в лесном деле	достижений науки и производства в лесном деле
	<b>Уметь:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле	Не обладает основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле	Частично обладает основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле	Обладает новыми основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле	Обладает новыми основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле
	<b>Владеть:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле	Не владеет основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле	Не в полной мере владеет основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле	Способен обеспечить на основные методы анализа достижений науки и производства в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет основными методами анализа достижений науки и производства в лесном деле
ИД-2 ОК-1. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов (4 этап)	<b>Знать:</b> профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Не знает профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Частично знаком профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Достаточно знаком профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	В полной мере знаком профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	<b>Уметь:</b> профессиональной деятельности отечественные	Не обладает профессиональной деятельностью и	Частично обладает профессиональной деятельностью	Обладает новыми профессиональной деятельности	Обладает новыми профессиональной деятельности

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	Владеть: профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Не владеет профессиональной деятельностью и отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Не в полной мере владеет профессиональной деятельностью отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Способен обеспечить на профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	На достаточно высоком уровне владеет профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
ИД-3 опк-1. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле (4 этап)	Знать: научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Не знает научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Частично знаком научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Достаточно знаком научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	В полной мере знаком научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле
	Уметь: научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Не обладает научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Частично обладает научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Обладает новыми научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Обладает новыми научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле
	Владеть: научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Не владеет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Не в полной мере владеет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	Способен обеспечить на научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет научные результаты, имеющие практическое значение в лесном деле

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	значение в лесном деле	ое значение в лесном деле	практическое значение в лесном деле	практическое значение в лесном деле	практическое значение в лесном деле
ИД-1 опк-4. Анализирует методы и способы решения исследовательских задач (4 этап)	<b>Знать:</b> методы и способы решения исследовательских задач	Не знает методы и способы решения исследовательских задач	Частично знаком методы и способы решения исследовательских задач	Достаточно знаком методы и способы решения исследовательских задач	В полной мере знаком методы и способы решения исследовательских задач
	<b>Уметь:</b> методы и способы решения исследовательских задач	Не обладает методами и способы решения исследовательских задач	Частично обладает методами и способы решения исследовательских задач	Обладает новыми методами и способы решения исследовательских задач	Обладает новыми методами и способы решения исследовательских задач
	<b>Владеть:</b> методы и способы решения исследовательских задач	Не владеет методами и способы решения исследовательских задач	Не в полной мере владеет методами и способы решения исследовательских задач	Способен обеспечить на методы и способы решения исследовательских задач	На достаточно высоком уровне владеет методами и способы решения исследовательских задач
ИД-2 опк-4. Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле (4 этап)	<b>Знать:</b> информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Частично знаком информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Достаточно знаком информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	В полной мере знаком информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
	<b>Уметь:</b> информационные ресурсы, научную, опытно-	Не обладает информационные ресурсы, научную,	Частично обладает информационные ресурсы, научную,	Обладает новыми информационные ресурсы, научную,	Обладает новыми информационные ресурсы,

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
	<b>Владеть:</b> информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не владеет информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не в полной мере владеет информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Способен обеспечить на информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
ИД-4 опк-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле (4 этап)	<b>Знать:</b> ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не знает ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Частично знаком ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Достаточно знаком ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	В полной мере знаком ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
	<b>Уметь:</b> ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и	Не обладает ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и	Частично обладает ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и	Обладает новыми ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и	Обладает новыми ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	приборную базу для проведения исследований в лесном деле	приборную базу для проведения исследований в лесном деле	льную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	льную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	льную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
	<b>Владеть:</b> ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не владеет ресурсами, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Не в полной мере владеет ресурсами, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	Способен обеспечить на ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет ресурсами, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в лесном деле
ИД-5 ОПК-4 Анализирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач  (4 этап)	<b>Знать:</b> результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Не знает результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Частично знаком результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Достаточно знаком результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	В полной мере знаком результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач
	<b>Уметь:</b> результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Не обладает результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Частично обладает результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Обладает новыми результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Обладает новыми результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач
	<b>Владеть:</b> результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Не владеет результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Не в полной мере владеет результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач	Способен обеспечить на результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	На достаточно высоком уровне владеет результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач

Компетенци я, этапы освое-ния компе-тенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 опк-5. Владеет методами экономическо го анализа и учета показателей проекта в лесном деле  (4 этап)	<b>Знать:</b> методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Не знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Частично знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Достаточно знаком методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	В полной мере знаком методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле
	<b>Уметь:</b> методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Не обладает методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Частично обладает методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Обладает новыми методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Обладает новыми методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле
	<b>Владеть:</b> методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Не в полной мере владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	Способен обеспечить на методы экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в лесном деле
ИД-3 опк-5. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле  (4 этап)	<b>Знать:</b> предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Не знает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Частично знает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Достаточно знаком предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	В полной мере знаком предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле
	<b>Уметь:</b> предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Не обладает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Частично обладает предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Обладает новыми предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Обладает новыми предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	<b>Владеть:</b> предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Не владеет предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Не в полной мере владеет предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	Способен обеспечить на предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле	На достаточно высоком уровне владеет предложения по повышению эффективности проекта в лесном деле
ИД-1 ПК-1. Разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства (4 этап)	<b>Знать:</b> программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Частично знает программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Достаточно знаком программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	В полной мере знаком программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства
	<b>Уметь:</b> программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не обладает программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Частично обладает программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Обладает новыми программами и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Обладает новыми программами и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства
	<b>Владеть:</b> программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не владеет программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не в полной мере владеет программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	Способен обеспечить на программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства	На достаточно высоком уровне владеет программы и рабочие планы научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ПК-2. Разрабатывает и осваивает новые методы исследования по проведению экспериментов  (4 этап)	<b>Знать:</b> новые методы исследования по проведению экспериментов	Не знает новые методы исследования по проведению экспериментов	Частично знаком новые методы исследования по проведению экспериментов	Достаточно знаком новые методы исследования по проведению экспериментов	В полной мере знаком новые методы исследования по проведению экспериментов
	<b>Уметь:</b> новые методы исследования по проведению экспериментов	Не обладает новыми методами исследования по проведению экспериментов	Частично обладает новыми методами исследования по проведению экспериментов	Обладает новыми методами исследования по проведению экспериментов	Обладает новыми методами исследования по проведению экспериментов
	<b>Владеть:</b> новые методы исследования по проведению экспериментов	Не владеет новыми методами исследования по проведению экспериментов	Не в полной мере владеет новыми методами исследования по проведению экспериментов	Способен обеспечить новые методы исследования по проведению экспериментов	На достаточно высоком уровне владеет новыми методами исследования по проведению экспериментов
ИД-1 ПК-3. Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	<b>Знать:</b> обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не знает обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Частично знаком обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Достаточно знаком обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	В полной мере знаком обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
о хозяйства (4 этап)		лесопаркового хозяйства			
	<b>Уметь:</b> обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не обладает обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Частично обладает обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Обладает новыми обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Обладает новыми обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства
	<b>Владеть:</b> обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и лесопаркового хозяйства	Не владеет обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в	Не в полной мере владеет обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и	Способен обеспечить на обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и	На достаточно высоком уровне владеет обработкой, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области лесного и

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	Высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		области лесного и лесопаркового хозяйства	лесопаркового хозяйства	лесопаркового хозяйства	лесопаркового хозяйства
ИД-1 пк-5. Владеет инструментальными методами в лесном деле и использует их при проектировании и технологий выращивания лесных культур (4 этап)	<b>Знать:</b> методы в лесном деле и использует их при проектировании и технологий выращивания лесных культур	Не знает методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Частично знаком методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Достаточно знаком методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	В полной мере знаком методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур
	<b>Уметь:</b> методы в лесном деле и использует их при проектировании и технологий выращивания лесных культур	Не обладает методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Частично обладает методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Обладает новыми методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Обладает новыми методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур
	<b>Владеть:</b> методы в лесном деле и использует их при проектировании и технологий выращивания лесных культур	Не владеет методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Не в полной мере владеет методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Способен обеспечить на методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	На достаточно высоком уровне владеет методы в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур

\*На этапе освоения дисциплины

## Критерии оценивания результатов обучения

Результаты защиты оцениваются как зачет заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
<b>Письменный отчёт Защита отчета</b>	Зачтено	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	заслуживает студент, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
	Не зачтено	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	получает студент, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### *Описание процедуры оценивания*

При возвращении с производственной практики «Научно-исследовательская работа» в университет обучающийся обязан предоставить на кафедру отчет для проверки в последний день окончания практики. Отчет регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. Руководитель практики от Университета проверяет его и пишет резюме, в котором дается оценка содержания и оформления отчета, делает запись о допуске к защите или необходимости доработки отдельных разделов.

В процессе рецензирования оценивается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет. Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» по результатам защиты практики, могут быть от-

числены из Университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

#### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП**

##### **7.4.1. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:**

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (Научно-исследовательская работа), в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Основные понятия методики опытного дела
2. Полевой опыт и его особенности
3. Основные группы методов размещения вариантов по делянкам опытного участка.
  1. Перспективные направления научных исследований в области лесного дела (в соответствии с темой магистерской диссертации).
  2. Проблемы современного лесного хозяйства и их решение.
  3. Знакомство с лесничеством.
  4. Структура и управление лесничеством.
  5. Расчетная лесосека и размеры лесопользования.
  6. Запас и возможности депонирования углерода.
  7. Виды лесопользования и их влияние на лес.
  8. Способы воспроизводства лесов.
  9. Лесосеменное дело.
  10. Лесокультурный фонд лесничества, закультурирование, инвентаризация лесных культур.
11. Защита леса и охрана лесов от пожаров.
12. Зеленые зоны и объекты рекреационного значения.
13. Экономика и организация производства.
14. Лесохозяйственные и экономические проблемы на изучаемом лесном объекте и их решение.
15. Полевые исследования по теме магистерской диссертации (индивидуальное задание).
16. Технологии лесозаготовок, освидетельствование мест рубок.
17. Территориальное размещение производства, многоцелевое лесопользование.
18. Анализ возобновления вырубок.
19. Лесоводственная оценка рубок ухода, интенсификация лесного хозяйства.
20. Влияние хозяйственных мероприятий на лесные урбоэко системы, их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, полезные функции лесов.
21. Технологическая дисциплина и эксплуатация технологического оборудования.
22. Мониторинг лесов.
23. Анализ лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры.
24. Сохранение лесов высокой природоохранной ценности.
25. Возможные объемы переработки древесины и других лесных ресурсов, производства биотоплива.

Задания для обучающихся на производственную практику (Научноисследовательская работа)

Во время прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающийся должен поставить опыт по одному (или нескольким) представленным ниже направлениям:

1. Продуктивность дикоплодовых в лесных насаждениях предгорной зоны КБР

2. Буковые леса среднегорного пояса КБР.
3. Продуктивность различных сортов грецкого ореха в лесных культурах степной зоны КБР.
4. Напочвенный покров в горных лесах КБР.
5. Объекты побочного лесопользования в предгорной зоне КБР.
6. Продуктивность дикоплодовых в лесных насаждениях предгорной зоны КБР.
7. Рекреация горных территорий КБР.
8. Оптимальные сроки сева галеги восточной в предгорной зоне КБР.
9. Продуктивность грецкого ореха в лесных культурах степной зоны КБР.
10. Продуктивность дикоплодовых в лесных насаждениях предгорной зоны КБР.
11. Дуб красный в Урванском лесничестве КБР.
12. Биоразнообразие кизила в предгорной зоне КБР.
13. Продуктивность каштана съедобного в насаждениях Лескенского лесхоза КБР.
14. Береза бородавчатая на конусах выноса селевых потоков в национальном парке Приэльбрусья.
15. Биопродуктивность сосны обыкновенной в предгорной зоне КБР.

Независимо от выбранного объекта и предметной области, выполнение задания производственной практики предполагает решение следующих обязательных задач:

1. *Общая характеристика объекта прохождения производственной практики.* При этом необходимо представить характеристику почвенно-климатических условий места проведения исследований, основные методы исследования, характеристику объекта исследования и др.

2. *Оценка эффективности агроприемов.* Конкретный набор показателей, которые должны быть рассчитаны и проанализированы для решения этой задачи, определяется спецификой предметной области исследования, и при необходимости должен быть согласован с руководителем производственной практики.

В качестве предметной области исследования могут выступать:

- таксация леса;
- снятия бонитировочных показателей;
- изучения рекреационной нагрузки ООПТ;
- лесокультурные работы;
- лесной питомник;
- организация рекреационной деятельности в ООПТ;
- недревесная продукция леса;
- другое.

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

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования - комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использование единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость-разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию - поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.

5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» - воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.
- В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень, минимальный.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки за выполнение индивидуального задания, оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу производственной практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из академии, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для

## проведения практики

### Основная литература:

1. Устойчивое лесопользование в современных условиях. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 307 с.
2. Управление в АПК : электрон. учебно-методический комплекс дисциплины для студ. вузов, по спец. "Менеджмент организации" / КБГСХА; фак. "Государственное и муниципальное управление и экспертиза недвижимости", каф. "ГМУ" ; сост. Буздова А.З. - Нальчик : КБГСХА, 2012.

### 9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

### 10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

#### 11.1 Лицензионное программное обеспечение

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук Мультимедиа-проектор NEC Projektor NP215G, персональный компьютер
2.	Практика	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет
		Предприятия и организации лесного хозяйства	Рабочее место оборудуется персональным компьютером и специализированным программным обеспечением, отвечающим задачам приобретения практических профессиональных навыков, а также сбора фактического материала, необходимого для подготовки отчета
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «САДОВОДСТВО И ЛЕСНОЕ ДЕЛО»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан АФ

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**Рабочий график (план) прохождения практики**

(тип практики)

Обучающегося \_\_\_\_\_

Направление -.. \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

курс \_\_ семестр

Руководитель практики  
от Университета

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«»20 г.

продолжительность (сроки) недель (с по)

Руководитель практики от  
профильной организации

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«»20 г.





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

**ДНЕВНИК**  
**производственной практики**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Факультета \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики \_\_\_\_\_ - недели, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Тип практики по учебному плану \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Место производственной практики (организация и его адрес) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_ Декан факультета





**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. М. КОКОВА**

**АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «САДОВОДСТВО И ЛЕСНОЕ ДЕЛО»**

**О ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

**В**

---

(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося курса  
очной (другой) формы обучения  
Направление подготовки  
**35.04.01 «Лесное дело»**  
Направленность  
**«Ведение лесопаркового хозяйства, уход за  
деревьями в урбанизированной среде»**  
ФИО обучающегося Руководитель практики:  
Должность ФИО

**Аттестационный лист по практике**

(Ф.И.О)

Обучающийся (аяся) курса направления подготовки **35.04.01 «Лесное дело»**, успешно прошел производственную практику (Научно-исследовательская работа).

в объеме / \_\_\_\_\_ часов/з.ед. (недель) с «»202 \_\_\_\_\_ года

по «»202 \_\_\_\_\_ года в организации

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
ОПК-1 - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности			
ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы			
ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности			
ПК- 1 - Готов применять методику опытного дела в области лесного и лесопаркового хозяйства			
ПК-2 - Готов разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований в сфере лесного и лесопаркового хозяйства			
ПК-3 - Способен решать задачи в области анализа состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований			
ПК-5 - Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)