

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Лесоводство и лесостроительство от 16.01.2025 г. № 6

Зав. кафедрой Лесоводство и лесостроительство

подпись

К.С.-Х.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.

С.В. Кисова
И.О. Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от 12.02.2025, протокол № 7.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

подпись

К.Б.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.

О.А. Матвеева
И.О. Фамилия

Внешний эксперт: руководитель автономного учреждения Республики Бурятия «Лесресурс»

подпись

В.В. Бакиров
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой «Лесоводство и лесостроительство»	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
2	20__/20__ г.г.	№____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
3	20__/20__ г.г.	№____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
4	20__/20__ г.г.	№____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
5	20__/20__ г.г.	№____	«__»__20__г.		«__»__20__г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	22
4. Объем практики и ее продолжительность.....	22
5.Содержание практики	23
6. Формы отчетности по практике	24
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации	24
обучающихся по практике	24
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	25
9.Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
10.Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	28
11.Изменения и дополнения к рабочей программе учебной практики по научно-исследовательской работе в составе ОПОП 35.04.01 Лесное дело.....	29

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики – Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Форма проведения практики: дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида).

Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Цель практики: подготовка, проведение научных экспериментов и обработка фактического материала по теме магистерской диссертации. В ходе выполнения НИР обучающиеся должны всесторонне изучить современное состояние выбранной научной проблемы и критически оценить собранный научный материал, определить достоверность полученных данных, подготовить материал для написания магистерской диссертации.

Задачи практики:

- изучение литературных данных по теме магистерской диссертации;
- определение актуальности, научной новизны и практической значимости, проводимой работы;
- приобретение навыков по методике опытного дела, постановке полевых и лабораторных исследований;
- проведение опытов и получение экспериментальных данных по теме исследований;
- обработка и анализ данных, полученных в результате лабораторных, вегетационных и полевых опытов;
- камеральная обработка, анализ результатов научных исследований, подготовка материала к написанию магистерской диссертации.

Требования к организации учебной практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, Зарегистрировано в Минюсте России 17.07.17 г. № 667;
- Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 г. № 566н;
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;
- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Учебная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, соответствует профессиональному стандарту «Инженер по лесопользованию» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.08.2018№ 566н).

В результате прохождения практики обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Инженер по лесопользованию»(утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.08.2018№ 566н).

Трудовые функции:

1. Контроль проведения лесоустройства и формирования предложений для разработки лесного плана субъекта Российской Федерации и лесохозяйственного регламента лесничества, внесения в них изменений (код – С/04.7).

Трудовые действия:

- определение нормативов, параметров и сроков использования лесов для всех видов использования лесов на территории лесничества;
- подготовка проектов актов приема-передачи лесного участка в пользование;
- предоставление консультационных услуг гражданам и юридическим лицам по ведению лесного хозяйства;
- формирование предложений для уполномоченного органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений о внесении сведений в лесной план субъекта Российской Федерации, лесохозяйственный регламент лесничества.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения (прохождения) практики:

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	1 этап	Б1.О.01 Методология научных исследований Б1.В.ДВ.03.01 Проблемы устойчивого лесопользования Б1.В.ДВ.03.02 Устойчивое развитие сельских территорий
		2 этап	Б1.В.02 Интродукция лесных культур ФТД.01 Проблемы лесопромышленного комплекса Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.В.01 Сохранение биоразнообразия в лесном хозяйстве Б1.В.02 Прогнозирование, профилактика и тушение лесных пожаров Б1.В.ДВ.02.01 Лесная пирология на биогеоэкологической основе Б1.В.ДВ.02.02 Основы динамики лесных экосистем ФТД.02 Правовые основы лесопользования
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1 этап	Б1.В.03.03 Ведение государственного лесного реестра Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	1 этап	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.02 Цифровые технологии и анализ данных Б1.О.03 Природные пожары и борьба с ними
		2 этап	Б1.О.01 Методология научных исследований Б1.О.03 Природные пожары и борьба с ними Б1.О.07 Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

		3 этап	Б1.О.07 Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	1 этап	Б1.О.01 Методология научных исследований Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.05 Инновационные технологии в профессиональной деятельности
		2 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	1 этап	Б1.О.08 Устойчивое лесосоуправление
		2 этап	Б1.О.08 Устойчивое лесосоуправление
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	ПКС-1 способностью выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	1 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Организация лесных сенокосов и пастбищ Б1.В.ДВ.01.02 Лесное ресурсоуправление
		2 этап	Б1.В.02 Интродукция лесных культур Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.В.01 Сохранение биоразнообразия в лесном хозяйстве
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	ПКС-2 Способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	1 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Организация лесных сенокосов и пастбищ Б1.В.ДВ.01.02 Лесное ресурсоуправление Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии
		2 этап	Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии ФТД.01 Проблемы лесопромышленного комплекса Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Лесная пирология на биогеоценотической основе Б1.В.ДВ.02.02 Основы динамики лесных экосистем
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	ПКС-3 Готовностью к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	1 этап	Б1.В.03.01 Природные основы лесоводственных систем Б1.В.ДВ.03.01 Проблемы устойчивого лесопользования Б1.В.ДВ.03.02 Устойчивое развитие сельских территорий
		2 этап	Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.В.01 Сохранение биоразнообразия в лесном хозяйстве Б1.В.04 Прогнозирование, профилактика и тушение лесных пожаров

			Б1.В.03.05 Разработка методической, нормативной и технической документации в лесном хозяйстве
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	ПКС-4 Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	1 этап	Б1.В.03.01 Природные основы лесоводственных систем Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии
		2 этап	Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	ПКС-5 Готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1 этап	Б1.В.03.03 Ведение государственного лесного реестра Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	Б1.В.03.04 Планирование и контроль авиационных работ по охране и защите леса
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(Пд) преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	Знает, как проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи	Умеет проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи	Владеет навыками проведения анализа проблемной ситуации и осуществления её декомпозиции на отдельные задачи
		ИД-2 _{УК-1} Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Знает, как вырабатывать стратегию решения поставленной задачи	Умеет вырабатывать стратегию решения поставленной задачи	Владеет навыками выработки стратегии решения поставленной задачи
		ИД-3 _{УК-1} Формирует возможные варианты решения задач	Знает, как формировать возможные варианты решения задач	Умеет формировать возможные варианты решения задач	Владеет навыками формирования возможных вариантов решения задач
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	Знает, как управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	Умеет управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	Владеет навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{ук-6} Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знает, как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); знает, как оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания	Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); умеет оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания	Владеет навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных); владеет навыками оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания
		ИД-2 _{ук-6} Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знает, как определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Умеет определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{опк 1} Обосновывает выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства	Знает, как обосновать выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства	Умеет обосновывать выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства	Владеет навыками обоснования выбора технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства
		ИД-2 _{опк 1} Выявляет перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере	Знает, как выявлять перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере	Умеет выявлять перспективные направления повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере	Владеет навыками выявления перспективных направлений повышения эффективности технологических приемов в профессиональной сфере
		ИД-3 _{опк 1} Определяет направления совершенствования технологий в профессиональной сфере на основе научных достижений и отечественного и зарубежного передового опыта	Знает, как определять направления совершенствования технологий в профессиональной сфере на основе научных достижений и отечественного и зарубежного передового опыта	Умеет определять направления совершенствования технологий в профессиональной сфере на основе научных достижений и отечественного и зарубежного передового опыта	Владеет навыками определять направления совершенствования технологий в профессиональной сфере на основе научных достижений и отечественного и зарубежного передового опыта
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ИД-1 _{опк 4} Формулирует задачи и выбирает методы экспериментальной работы, представляет основные результаты исследования в виде отчетов	Знает, как формулировать задачи и выбирать методы экспериментальной работы; знает, как представлять основные результаты исследования в виде отчетов	Умеет формулировать задачи и выбирать методы экспериментальной работы; умеет представлять основные результаты исследования в виде отчетов	Владеет навыками формулирования задач и выбора методов экспериментальной работы; владеет навыками представления основных результатов исследования в виде отчетов
		ИД-2 _{опк 4} Выбирает и использует адекватные методы статистической обработки результатов научных	Знает, как выбирать и использовать адекватные методы статистической обработки результатов научных	Умеет выбирать и использовать адекватные методы статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере	Владеет навыками выбора и использования адекватных методов статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере

		исследований в профессиональной сфере	исследований в профессиональной сфере		
		ИД-3 _{опк 4} Интерпретирует, делает выводы и представляет результаты научных исследований в профессиональной сфере	Знает, как интерпретировать, делать выводы и представлять результаты научных исследований в профессиональной сфере	Умеет интерпретировать, делать выводы и представлять результаты научных исследований в профессиональной сфере	Владеет навыками интерпретировать, делать выводы и представлять результаты научных исследований в профессиональной сфере
Профессионально-самостоятельные компетенции					
ПКС-1	Способностью выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	ИД-1 _{ПКС-1} Даёт оценку влияния лесохозяйственных мероприятий на лесные и урбоэкосистемы средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Знает методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Умеет применять методику оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Владеет методикой оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов
ПКС-2	Способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 _{ПКС-2} Производит анализ современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Знает методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Умеет применять методику анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Владеет методикой анализа и решения современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства
ПКС-3	Готовностью к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	ИД-1 _{ПКС-3} Способен разрабатывать проекты мероприятия и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических параметров	Знает методику разработки проектов и мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Умеет применять методику разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства	Владеет методикой разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства
ПКС-4	Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	ИД-1 _{ПКС-4} Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, использует зарубежный опыт в научно-исследовательских работах	Знает методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Умеет применять методику изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Владеет методикой изучения и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
ПКС-5	Готовностью к планированию	ИД-1 _{ПКС-5}	Знает методику планирования	Умеет применять методику	Владеет методикой планирования

производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Планирует производственную деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	производственно-технологической деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	планирования производственно-технологической деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	производственно-технологической деятельности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства
--	---	--	---	--

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Полнота знаний	Обучающийся знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Обучающийся не знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Обучающийся плохо знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Обучающийся хорошо знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Обучающийся отлично знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Материалы практики, отчет по практике. Вопросы к зачету, перечень вопросов для проведения устных опросов
		Наличие умений	Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	Обучающийся не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	Обучающийся плохо умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	Обучающийся хорошо умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	Обучающийся отлично умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	

			мных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	подхода, вырабатывать стратегию действий	подхода, вырабатывать стратегию действий	системного подхода, вырабатывать стратегию действий	системного подхода, вырабатывать стратегию действий
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Обучающийся не владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Обучающийся плохо владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Обучающийся хорошо владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Обучающийся отлично владеет навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Полнота знаний	Обучающийся знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся не знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся плохо знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся хорошо знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся отлично знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Наличие умений	Обучающийся умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся плохо умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся хорошо умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся отлично умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками управления проектом	Обучающийся не владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся плохо владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся хорошо владеет навыками управления проектом на всех этапах его	Обучающийся отлично владеет навыками управления проектом на всех этапах его

			(нестандартные) задачи в профессиональной деятельности					
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Полнота знаний	Обучающийся знает, как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся не знает, как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся плохо знает, как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся хорошо знает, как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся отлично знает, как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
		Наличие умений	Обучающийся умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся не умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся плохо умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся хорошо умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Обучающийся отлично умеет проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	Обучающийся не владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	Обучающийся плохо владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	Обучающийся хорошо владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	Обучающийся отлично владеет навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов	
ПКС-1	Способность выполнять оценку влияния	Полнота знаний	Обучающийся знает, как выполнять	Обучающийся не знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на	Обучающийся плохо знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий	Обучающийся хорошо знает, как выполнять оценку влияния	Обучающийся отлично знает, как выполнять оценку влияния	

			ческие, оздоровительные и иные полезные функции и лесов					
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся не владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся плохо владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся хорошо владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся отлично владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	
ПКС-2	Способность понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового	Полнота знаний	Обучающийся знает современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся не знает современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся плохо знает современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся хорошо знает современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся отлично знает современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства	

			ы мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	Обучающийся не владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	Обучающийся плохо владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	Обучающийся хорошо владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров	Обучающийся отлично владеет навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров
ПКС-4	Способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой техноло	Полнота знаний	Обучающийся знает, как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и	Обучающийся не знает, как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных исследованиях	Обучающийся плохо знает, как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных исследованиях	Обучающийся хорошо знает, как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных исследованиях	Обучающийся отлично знает, как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных исследованиях

	гии в научно-исследовательских работах		передовой технологии в научных работах				
		Наличие умений	Обучающийся умеет изучать и анализировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся не умеет изучать и анализировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся плохо умеет изучать и анализировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся хорошо умеет изучать и анализировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся отлично умеет изучать и анализировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах
		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками изучения и анализа научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся не владеет навыками изучения и анализа научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся плохо владеет навыками изучения и анализа научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся хорошо владеет навыками изучения и анализа научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах	Обучающийся отлично владеет навыками изучения и анализа научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научных работах

			стью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах					
ПКС-5	Готовность к планированию производственной технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Полнота знаний	Обучающийся знает, как планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся не знает, как планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся плохо знает как, планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся хорошо знает как, планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся отлично знает как, планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
		Наличие умений	Обучающийся умеет планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся не умеет планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся плохо умеет планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся хорошо умеет планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся отлично умеет планировать производственную-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	

		Наличие навыков (владение опытом)	Обучающийся владеет навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся не владеет навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся плохо владеет навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся хорошо владеет навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся отлично владеет навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
--	--	-----------------------------------	--	---	--	---	--	--

В результате прохождения учебной научно-исследовательской практики обучающийся должен:

Знать: все виды выполняемых полевых лесоустроительных работ: прочистка и прорубка квартальных просек и визиров, их промер, изготовление фото абрисов, таксация насаждений, закладка пробных площадей, обследование лесных культур и естественного возобновления на вырубках и под пологом леса, как вести книги учета лесного фонда; учета площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению; учета площадей, вышедших из-под сплошных рубок, основания для разделения лесов лесничества на категории защитности, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; как определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; как анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; как проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; как разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров; как изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; как планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.

Уметь: составлять план мероприятий по защите леса, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы; выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; применять знания современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; разрабатывать проекты мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров; изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; планировать производственно-технологическую деятельность на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.

Владеть: навыками характеристики лесного фонда по категориям лесов, осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий; навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; навыками анализа современных проблем науки и производства, решения сложных (нестандартные) задач в профессиональной деятельности; навыками проведения научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов; навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо- экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; навыками применять знания современных проблем научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства; навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учётом экологических, экономических параметров; навыками изучения и анализа научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах; навыками планирования производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело направленность (профиль) магистр.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин/практик учебного плана:

- Б1.О.01 Программы и методики проведения исследований леса;
- Б1.О.02 Математическое моделирование лесных экосистем;
- Б1.О.08.01 Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве;
- Б1.О.08.02 Лесоустройство и лесное планирование;
- Б1.О.08.03 Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования;
- Б1.В.02 Интродукция лесных культур;
- Б1.В.03.01 Природные основы лесоводственных систем;
- Б1.В.03.02 Современные аспекты лесоведения, лесоводства и лесной пирологии;
- Б1.В.03.03 Ведение государственного лесного реестра и лесохозяйственный регламент;
- Б1.В.ДВ.01.01 Организация лесных сенокосов и пастбищ;
- Б1.В.ДВ.01.02 Лесное ресурсоведение;
- Б1.В.ДВ.03.01 Проблемы устойчивого лесопользования;
- Б1.В.ДВ.03.02 Устойчивое развитие сельских территорий;
- ФТД.01 Проблемы лесопромышленного комплекса;
- Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика;
- Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин/практик образовательной программы:

- Б1.О.05 Экономика и организация в лесном комплексе;
- Б1.О.07 Информационные технологии;
- Б1.В.01 Сохранение биоразнообразия в лесном хозяйстве;
- Б1.В.03.04 Планирование и контроль авиационных работ по охране и защите леса;
- Б1.В.03.05 Разработка методической, нормативной и технической документации в лесном хозяйстве;
- Б1.В.04 Прогнозирование, профилактика и тушение лесных пожаров;
- Б1.В.ДВ.02.01 Лесная пирология на биогеоценотической основе;
- Б1.В.ДВ.02.02 Основы динамики лесных экосистем;
- Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа;
- Б2.О.02.03(П) преддипломная практика.

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость учебной практики Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет 216 зачетных единиц (6 часов), продолжительность - 4 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	Трудоемкость, час
	семестр	курс
	очная форма	заочная форма
	сем. 2	курс1
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2
1. Аудиторные занятия, всего		
- занятия лекционного типа/ практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа		
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	214	214
3. Вид итогового контроля	зачет	зачет
ОБЩАЯ трудоемкость практики:	Часы	216
	Зачетные единицы	6

5.Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Планирование научно-исследовательской работы	2	Устный опрос
2	Исследовательский	Ознакомление с общепринятыми методиками исследования лесных и урбоэкосистем. Анализ литературных источников. Проведение полевых исследований. Обработка и анализ полученной информации	152	Проверка ведения дневника. Сбор материалов, анализ обработки и оформления результатов исследования
3	Заключительный	Оформление результатов научной работы в виде отчета.	60	Проверка собранных материалов и отчета
4	Итоговый	Защита отчета, приемка собранных материалов	2	Зачет: сдача отчета и дневника практики
	Итого		216	

Содержание разделов практики

Раздел 1. Ознакомление с предприятием или организацией, рабочим местом, получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление со структурой и направлениями деятельности

Раздел 2. В этом разделе обучающиеся первоначально знакомятся с санитарным состоянием насаждений лесничества по материалам последнего лесоустройства и ежегодным санитарным обзорам. Затем подробно знакомятся с планом мероприятий по защите леса. При этом он должен научиться оформлять: план организации стационарного надзора за вредителями и болезнями леса, проектную ведомость по организации рекогносцировочного надзора, тетрадь регистрации вспышек массового размножения хвое- и листогрызущих насекомых; листок наземной сигнализации о появлении вредителей, болезней и повреждений леса; акты проверки наземной и воздушной сигнализации о появлении вредителей и болезней леса. Знакомится и по возможности принимает участие в проведении активных мер борьбы с вредителями и болезнями леса, в том числе химическим, биологическим и авиационным методами. Обучающийся знакомится с лесным фондом лесничества по проекту организации и развития лесного хозяйства, характеризует лесной фонд по категориям лесов. Приводит основания для разделения лесов лесничества на категории защитности. Указывает принятые лесоустройством хозяйственные части и хозяйственные секции, возрасты главных, лесовосстановительных рубок и их обоснование.

Практиканту следует ознакомиться с намеченными лесоустройством на ревизионный период лесохозяйственными мероприятиями и сравнить хозяйственную деятельность по их реализации. Сопоставление этих данных желательно сделать за последние 3-5 лет. Обучающимся необходимо научиться вести техническую документацию в лесничестве: внесение текущих изменений в планшеты, таксационные описания, проектные ведомости, ведомости учета лесного фонда, заполнение книги лесных культур, рубок ухода и др. Если обучающийся находится на производственной практике в лесоустроительном предприятии или в лесничестве, где проводится лесоустройство, то он должен принять непосредственное участие в проведении лесоустроительных работ. В процессе проведения лесоустройства практикант знакомится со всеми видами выполняемых полевых лесоустроительных работ: прочистка и прорубка квартальных просек и визиров, их промер, изготовление фотоабрисов, таксация насаждений, закладка пробных площадей, обследование лесных культур и естественного

возобновления на вырубках и под пологом леса. Обучающемуся следует познакомиться с организацией проведения лесоустроительных работ: отчетностью, организацией нормами выработки на основных видах полевых работ; организацией быта и отдыха рабочих в ИТР. Посещение лесных хозяйств, выставок по заданию руководителя. Знакомится с особенностями ведения книг: а) учета лесного фонда; б) учета площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению; в) учета площадей, вышедших из-под сплошных рубок

Раздел 3. Полевой материал собирается в соответствии с методическими указаниями, разработанными на специальных кафедрах и выдаваемыми обучающимся перед отъездом на практику. Дополнительные консультации по теме проектирования осуществляются руководителем практики от предприятия и академии. Подведение итогов практики. Обобщение графических, табличных, текстовых материалов. Составление отчета, презентации.

Раздел 4. Защита отчета, приемка собранных материалов. Обучающийся сдает отчет и дневник по прохождению практики согласно формам отчетности по практике.

6. Формы отчетности по практике

Для всех категорий обучающихся прохождение учебной практики Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

Контроль результатов практики обучающегося проходит в форме *зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся оформляет отчет и сдает руководителю практики. Руководитель практики проверяет правильность выполнения задания и оформления отчета.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- Дневник
- Отчет о практике

Структура отчета по практике:

- 1) Титульный лист
- 2) Содержание
- 3) Введение
- 4) Основная часть
- 5) Заключение
- 6) Список использованных источников
- 7) Приложения

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вопросы к зачету:

1. Определение и характеристика научной деятельности
2. Особенности научной деятельности в брендинге.
3. Принципы научного познания.
4. Методы научного исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование.
5. Средства и методы научного исследования.
6. Организация процесса проведения исследования.
7. Фаза проектирования научного исследования.
8. Специфика организации коллективного научного исследования.
9. Теоретические методы исследования.
10. Модели исследований.
11. Экспериментальные исследования.
12. Структурная организация научного коллектива.
13. Разновидности научно-исследовательских работ и требования, предъявляемые к ним.
14. Определение темы магистерской диссертации.
15. Этапы проведения научного исследования актуальность и научная новизна исследования.
16. Требования к написанию научных статей
17. Требования к оформлению результатов научного исследования
18. Заимствование в исследованиях: правомерное и неправомерное

19. Правила оформления списка литературы по ГОСТ
20. Использование иностранного языка при оформлении научных публикаций
21. Лесная наука и связь ее с общенаучными дисциплинами.
22. Связь науки и производства в сфере лесного хозяйства.
23. Шкалы оценки биологической устойчивости насаждений.
24. Шкала оценки рекреационной деградации лесной среды.
25. Шкала рекреационной оценки лесного участка.
26. Шкала эстетической оценки лесного участка.
27. Степень благоприятности основных формаций и типов леса для различных типов отдыха и лечения.
28. Методика оценки рекреационной емкости лесного участка.
29. Что такое «сукцессии лесных сообществ»?
30. Влияние охоты на сукцессионные процессы в лесах.
31. Что такое биоразнообразие? Почему нужно сохранять
32. биоразнообразие?
33. Уровни биоразнообразия.
34. Научные основы и технические приемы ландшафтной таксации
35. Основные методы биологических исследований
36. Строение древостоев в различных типах леса и ТЛУ
37. Ландшафтно-типологические основы восстановления лесов.
38. Характеристика лесов различных лесорастительных зон.
39. Мозаичность лесных сообществ.
40. Факторы, создающие микроклимат леса.
41. Признаки лесных сообществ
42. Метод пробных площадей и геоботанических профилей
43. Описание растительных сообществ на пробных площадях Целевые палы
44. Генетическое разнообразие.
45. Показатели биоразнообразия
46. Индексы разнообразия
47. Коэффициенты сходства участков растительного покрова.
48. Диагностические признаки состояния частей деревьев в условиях атмосферного загрязнения.
49. Диагностика повреждений и оценка жизненного состояния деревьев и древостоев в условиях промышленного атмосферного загрязнения
50. Оценка жизненного состояния древостоев
51. Отрицательные и положительные воздействия огня на лесные БГЦ
52. Нарушенные лесные территории.
53. Лесовосстановление на нарушенных лесных территориях.
54. Проблема незаконных рубок.
55. Причины проведения незаконных рубок в лесах России.
56. Пути противодействия незаконной заготовке и обороту древесины.
57. Экологически ответственные закупки древесины.
58. Правовые основы участия общественных организаций и населения в использовании, воспроизводстве, охране и защите лесов.
59. Пространственное планирование использования лесов с целью сохранения наиболее ценных природных объектов.

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

8.1 Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Ковязин, В. Ф. Актуальные вопросы лесоведения: практикум для магистрантов направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело»: учебное пособие / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2017. — 56 с.	https://e.lanbook.com/book/92877
Методы экспериментальной оптимизации в научных исследованиях: учебное пособие / составитель Н. Г. Розломий. — Уссурийск: Приморский ГАУ, 2024. — 86 с.	https://e.lanbook.com/book/409808
Ресурсный потенциал недревесной продукции леса: методические указания / составитель Т. В. Костырина. — Уссурийск: Приморский ГАУ, 2015. — 39 с	https://e.lanbook.com/book/326738
Хромова, Т. Основы лесоведения: учебное пособие / Т. (Хромова. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 352 с.	https://e.lanbook.com/book/115509

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: Е. В. Коновалова [и др.]. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2020. - 75 с.	https://elib.bqsha.ru/sotru/01265
Дополнительная литература	
Беляева, Н. В. Возобновительный потенциал таежных лесов: учебное пособие / Н. В. Беляева, О. И. Григорьева. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2024. — 60 с.	https://e.lanbook.com/book/426416
Гриднев, А. Н. Основы лесной биогеоценологии: учебное пособие / А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева. — 2-е изд. перераб. и доп. — Усурийск: Приморский ГАУ, 2016. — 213 с.	https://e.lanbook.com/book/326756
Любимов, А. В. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер: учебное пособие / А. В. Любимов, А. В. Грязькин, А. А. Селиванов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 376 с.	https://e.lanbook.com/book/119627
Иванов, В. А. Лесное пожароуправление: практикум: учебное пособие / В. А. Иванов, Л. В. Буряк, С. А. Москальченко. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 92 с.	https://e.lanbook.com/book/269975
Петрова, Г. А. Биотехнология и генная инженерия в лесокультурном производстве: учебное пособие / Г. А. Петрова, Х. Г. Мусин. — Казань: КГАУ, 2017. — 80 с.	https://e.lanbook.com/book/138607

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства«Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства«Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства«Юрайт»	https://biblio-online.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/
Плантариум. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран	https://www.plantarium.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: Е. В. Коновалова [и др.]. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2020. - 75 с.	https://elib.bqsha.ru/sotru/01265

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcдмс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acдмс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение

1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341)	24 посадочных места, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, учебная доска меловая, 3 стенда.	лекционного и семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335a)	24 посадочных места, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, проекционный экран, мультимедиа проектор, компьютер, учебная доска меловая, 1 стенд. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player.	лекционного и семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации
Помещение для самостоятельной работы (345)	10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 6 шт., Лицензионное ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.	Помещение для самостоятельной работы
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования (ауд. 427) Адрес - 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. 8.	Ноутбук Aquarius- OC0000003965. Набор указок для досок Smart-OC0000005162 проектор View Sonic PJD5232 (переносной). GPS навигатор Gemin – 1шт. (OC 0000004808), Бензопила Штиль MS – 180 (2101041165), Бинокль Levenhuk Energy Plus (OC 0000003929), бурав для твердой древесины (OC 0000003463), Высотомер Suuto PM - 5/1520 PC (OC 0000002481), Дальнометр (высотомер, углометр) Vertex (OC 0000004807), Дендрометр Master RC 3 Н (OC 0000004804), измеритель коры (OC 0000003464), курвиметр электронный Silva (OC 0000005092), Люксметр Testo 540 (2101093283), микроскоп (OC 0000003930), молоток для определения прироста (OC 0000002482), Определитель толщины годичных колец (OC 0000005090), труба посадочная 55 мм (OC 0000005093), электронная мерная вилка Haglot MD (OC 0000005094), Гардероб двухдверный (2101360062), Гардероб двухдверный (2101060652), Гардероб двухдверный (2101060662), холодильник - морозильник R134 а Indesit (OC 0000001898), Шкаф 2 секции (2101092282), шкаф 5 секций (2101060052), шкаф 5 секций (2101060052), шкаф КБ -02 (OC 0000004013), шкаф КБ -02 (OC 0000004014), компьютер E6550/EP45/2 (1101040464), монитор – 17 б/с ИВЦн1дн400030 (1101047655), МФУ Xerox Phaser 3100MFP (OC 0000001901), струйный телефон – факс Серия SF – 370 (OC 0000001896), ноутбук Aquarius (OC 0000003965).	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	самостоятельная работа
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	1	2	3
	<p>Наименование специальных помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения.</p>		<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
1.	<p>кровать металл огнетушитель ОП-3 огнетушитель ОП-4 огнетушитель ОУ-3 стенды по лесоохранной тематике тачка строительная бензопила MS271 бензопила P340S partner ТМК ос0000002764 мотоблок Целина МБ600 мотопомпа бензиновая Fubag для чистой воды эл. станция CHAMPION GG8000 Воздуховод ВГ50 Головка муфтовая ГМ-80 дрова ос0703013494 ключ свечной лопата штык М Лопата штыковая, деревянный черенок «FISKARS» лопата штыковая укороченная FiskarsSolid набор инструментов пила двуручная МЦ Рукав всасывающий 75,80 Champion с головкой Рукав напорный с головкой ГР-80 ос0703025394 Рукав напорный с головкой ГР-50 Станок для заточки цепей СЗЦ-200 Вихрь Топор</p>		<p>УНПК «Оронгой», Иволгинский район</p>
2.	<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 341 24 посадочных места, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, учебная доска меловая, 3 стенда.</p>		<p>670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 Учебный корпус 1</p>
3.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 335 а 24 посадочных места, оснащенные учебной мебелью, рабочее место преподавателя, проекционный экран, мультимедиа проектор, компьютер, учебная доска меловая, 1 стенд. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player.</p>		<p>670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 Учебный корпус 1</p>
4.	<p>Помещение для самостоятельной работы (ауд. 345). 10 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, ПК с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС – 6 шт., Лицензионное ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.</p>		<p>670024, Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 Учебный корпус 1</p>

11.Изменения и дополнения к программе учебной практики в составе ОПОП 35.04.01 Лесное дело

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			