

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.03.2026 08:59:36  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р.  
Филиппова»**

**Агрономический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей  
кафедрой  
Лесоводство и лесоустройство

К.С.-Х.Н., доцент

уч. ст., уч.

Кисова С.В.

подпись

06 мая 2025

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Декан  
Агрономический факультет

К.С.-Х.Н., доцент

уч. ст.,

Манханов А.Д.

подпись

06 мая 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Направление 35.03.01 Лесное дело.  
Направленность (профиль) Лесное хозяйство**

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра  
Разработчик (и)

Лесоводство и лесоустройство

подпись

К.Г.Н.

уч.ст., уч. зв.

А.Н. Гладинов

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Агрономического  
факультета

подпись

К.Б.Н.

уч.ст., уч. зв.

О.А. Матвеева

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

подпись

О.В. Маханова

И.О. Фамилия

Директор библиотеки

подпись

Е.С. Вершинина

И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2025

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 .....	9
3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....	33
4. Объем практики и ее продолжительность .....	33
5. Содержание практики.....	34
6. Формы отчетности по практике .....	35
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.....	37
обучающихся по практике.....	37
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	37
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	38
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	39
11. Изменения и дополнения к рабочей программе производственной технологической (проектно-технологической) практики в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело .....	41

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

**Вид практики** – производственная.

**Тип практики** - технологическая (проектно-технологическая) практика.

**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:** является закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления; получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и подготовки студентов к решению организационно-технических задач на производстве.

**Задачи практики:**

- участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;
- проведение технических расчетов по проектам, технико- экономического функционально- стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий;
- участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;
- участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, отраслевых профессиональных стандартов;
- участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;
- составление технической документации: графиков работ, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, подготовка установленной отчетности по утвержденным формам, разработка оперативных планов работ первичных производственных подразделений;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;
- проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;
- профилактика травматизма, профессиональных заболеваний на участке своей профессиональной деятельности;
- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;
- сохранение биологического разнообразия лесных и урбоэкосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;
- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Трудовой кодекс Российской Федерации;

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «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 № 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 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 706;

- Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 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. Производственная 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 35.03.01 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. Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней (код – В/03.6).

Трудовые действия:

- Подготовка документированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества;
- Подготовка и предоставление форм ГЛР на уровне лесничества по запросам.

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

## Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА, обеспечивающих формирование компетенции
1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 этап	Б1.О.07.01 Информатика
		2 этап	Б1.О.21 Лесная метеорология
		3 этап	Б1.О.03 Философия
		4 этап	Б1.О.16 Лесоведение; Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология; Б1.О.33 Дендрология; Б1.В.04 Биология зверей и птиц с основами охотоведения; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б1.О.11 Психология; Б1.О.16 Лесоведение; Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология
		6 этап	Б1.О.28 Экономика и организация производства; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1 этап	Б1.О.22 Опытное дело в лесном хозяйстве
		2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.12 Правоведение
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.29 Лесоустройство; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1 этап	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история); Б1.О.04 Культура речи и деловое общение
		2 этап	Б1.О.11 Психология
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	1 этап	Б1.О.02 Иностранный язык; Б1.О.04 Культура речи и деловое общение
		2 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика; Б1.О.02 Иностранный язык
		3 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 этап	Б1.О.01 История (история России, всеобщая история); Б1.О.02 Иностранный язык; Б1.О.04 Культура речи и деловое общение
		2 этап	Б1.О.02 Иностранный язык
		3 этап	Б1.О.03 Философия
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1 этап	Б1.О.14 Введение в специальность
		2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.11 Психология
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	1 этап	Б1.О.10 Физическая культура и спорт
		2 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика; Б1.В.05.06.01 Базовая физическая культура; Б1.В.05.06.02 Базовые виды спорта

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	3 этап	Б1.В.05.06.01 Базовая физическая культура; Б1.В.05.06.02 Базовые виды спорта
		4 этап	Б1.В.05.06.01 Базовая физическая культура; Б1.В.05.06.02 Базовые виды спорта; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б1.В.05.06.01 Базовая физическая культура; Б1.В.05.06.02 Базовые виды спорта
		6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; Б1.В.05.06.01 Базовая физическая культура; Б1.В.05.06.02 Базовые виды спорта
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9	ОПК – 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1 этап	Б1.О.07.01 Информатика; Б1.О.06 Химия; Б1.О.09 Ботаника
		2 этап	Б1.О.05.06; Б1.О.08 Математика и математическая статистика; Б1.О.09 Ботаника; Б1.О.21 Лесная метеорология; Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.23 Лесные культуры; Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология; Б1.О.18 Физиология и биохимия растений; Б1.О.26 Лесное почвоведение; Б1.О.33 Дендрология; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология; Б1.О.16 Лесоведение
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б1.О.16 Лесоведение; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	1 этап	Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		2 этап	Б1.О.12 Правоведение; Б1.О.24 Таксация леса
		3 этап	Б1.О.24 Таксация леса; Б1.О.35 Лесная стандартизация и сертификация; Б1.О.25 Лесное товароведение с основами древесиноведения; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		4 этап	Б1.О.27 Устойчивое лесопользование; Б1.О.29 Лесоустройство; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	1 этап	Б1.О.15 Лесные ресурсы
		2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.32 Недревесная продукция леса; Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности; Б1.О.30 Лесоэксплуатация
		6 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	1 этап	Б1.О.16 Лесоведение; Б1.О.17 Геодезия с основами землеустройства
		2 этап	Б1.О.16 Лесоведение; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика
		3 этап	Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.32 Недревесная продукция леса; Б1.О.34 Лесомелиорация ландшафтов

		6 этап	Б1.О.26 Устойчивое лесопользование; Б1.О.31 Аэрокосмические методы в лесном деле; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13	ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.О.22 Опытное дело в лесном хозяйстве
		3 этап	Б1.О.26 Лесное почвоведение; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	1 этап	Б1.О.13 Экономическая теория
		2 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		3 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15	ПКС-1 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	1 этап	Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе; Б1.В.ДВ.03.01 Подсочка и побочное пользование лесом; Б1.В.ДВ.03.02 Основы лесного мониторинга
		2 этап	Б1.В.05.01 Ведение лесопаркового хозяйства
		3 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Защитное лесоразведение; Б1.В.ДВ.02.02 Рекреационное лесоводство; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; ФТД.В.01 Технология вегетативного размножения
		4 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16	ПКС-2 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	1 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.В.05.02 Технология лесозащиты; Б1.В.05.04 Лесоводство
		3 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство; Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17	ПКС-3 умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.В.01 Экология леса; Б1.В.02 Лесная генетика и селекция
		3 этап	Б1.В.04 Биология зверей и птиц с основами охотоведения; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; ФТД.В.01 Технология вегетативного размножения
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
18	ПКС-4 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических,	1 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		2 этап	Б1.В.01 Экология леса
		3 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства; Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	оздоровительных и иных полезных функций лесов		
19	ПКС-5 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства; Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов
		2 этап	Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе;
		3 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа; Б1.В.05.03 Лесная пирология
		5 этап	Б1.В.05.03 Лесная пирология; Б1.В.05.02 Технология лесозащиты; Б1.В.05.04 Лесоводство
		6 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

## 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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД 1 <sub>ук</sub> 1 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи. ИД 2 <sub>ук</sub> 1 Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи.	методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД1 <sub>ук</sub> 2 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИД 2 <sub>ук</sub> 2 Определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и	виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.

		временные ресурсы и действующие правовые нормы.			
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> <sup>3</sup> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	-основные приемы и нормы социального взаимодействия; -основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе. -применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	-простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> <sup>4</sup> Демонстрирует навыки устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами.	-принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	-применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении. - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках. - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> <sup>5</sup> Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> <sup>6</sup> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. ИД <sup>2</sup> <sub>ук</sub> <sup>6</sup> Определяет задачи саморазвития и выстраивает образовательную траекторию в соответствии с будущей профессиональной деятельностью.	- основные приемы эффективного управления собственным временем. - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	- эффективно планировать и контролировать собственное время. - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	- методами управления собственным временем. - технологиями приобретения и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков. - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> <sup>7</sup> Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с	- виды физических упражнений -роль и значение физической культуры в жизни человека и общества.	- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и

	профессиональной деятельности	нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности. ИД <sup>2</sup> <sub>ук</sub> 7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.	-научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	и психофизической подготовки. - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД <sup>1</sup> <sub>ук</sub> 8 Понимает основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности. ИД <sup>2</sup> <sub>ук</sub> 8 Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций. - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности. - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций. - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД <sup>1</sup> <sub>опк</sub> 1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук. ИД <sup>2</sup> <sub>опк</sub> 1 Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности.	основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимые для использования профессиональной деятельности	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	методами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД <sup>1</sup> <sub>опк</sub> 2 Демонстрирует знания системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое	способы использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности.	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	способами использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности.

		обеспечение в профессиональной деятельности. ИД 2 <sup>опк 2</sup> Использует в профессиональной деятельности положения документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.			
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД 1 <sup>опк 3</sup> Демонстрирует знания техники безопасности при выполнении производственных процессов. ИД 2 <sup>опк 3</sup> Предпринимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов.	способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов.	создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	методами создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД 1 <sup>опк 4</sup> Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности. ИД 2 <sup>опк 4</sup> Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности	современные технологические системы, средства и методы, предназначенные для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве;	разрабатывать и проводить испытания новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве;	способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве систем, средств и методов предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД 1 <sup>опк 5</sup> Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ИД 2 <sup>опк 5</sup> Анализирует результаты отдельных этапов экспериментальных исследований.	способы реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	методами реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности

ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД 1 ОПК 6.1. Обладает знаниями базовых основ экономики и применяет их в профессиональной деятельности.	- теоретические основы экономических знаний в различных сферах деятельности	- использовать базовые знания и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	-экономическими знаниями, навыками учета специфики агробизнеса в производственной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПКС-1	способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД 1 пкс 1. Применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	лесохозяйственные технологии и критерии определения качества работ, назначения технологических операций	оценивать правильность и обоснованность назначения лесохозяйственных технологий, определять качество их исполнения	навыками определения качества исполнения лесохозяйственных технологий, оценки правильности и обоснованности назначения лесохозяйственных технологий
ПКС-2	Умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД 1 пкс 2. Использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	организацию работы производственного подразделения, формы технической документации, источники информации	систематизировать и обобщать информацию о трудовых и производственных ресурсах, готовить техническую документацию для организации работы	навыками оформления и подготовки технической документации, систематизации и информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
ПКС-3	Умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	ИД 1 пкс 3. Выполняет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов.	Знать современные методы исследований лесных и урбоэкосистем	Уметь применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем, современные приборы и инструменты для исследования лесных и урбоэкосистем	Владеть навыками использования современных методов исследования лесных и урбоэкосистем, современных приборов и инструментов для исследования лесных и урбоэкосистем

ПКС-4	умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов	ИД 1 ПКС 4 Знает средства и методы воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах. ИД 2 ПКС 4 Использует знания технологических систем, средств и методов создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.	Знать сущность современных методов исследований в природе леса их инструментальное обеспечение	Уметь проводить измерения таксационных показателей насаждений	Владеть навыками проведения научного исследования в условиях производства с применением различных методов таксации и обработки полевых материалов
ПКС-5	Умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД 1 ПКС 5 Знает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. ИД 2 ПКС 5 Использует знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.	Знать лесоводственные системы связанные с определенными методами воздействия на лес, включающие комплекс мероприятий по возобновлению и выращиванию леса, по повышению его продуктивности, по усилению многообразных полезностей леса.	Уметь составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Владеть навыками внедрения инновационных решений на лесохозяйственных предприятиях

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
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Полнота знаний	Знает и понимает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	не знает и не понимает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	плохо знает и понимает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	знает и понимает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	в полной мере знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.	материалы практики, отчет по практике, комплект вопросов для проведения устного опроса
		Наличие умений	Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	не умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации	плохо умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации	умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации	в полной мере умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения	не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	владеет некоторыми навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	хорошо владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач	владеет полностью методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для	

			поставленных задач				решения поставленных задач	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Полнота знаний	Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	не знает и не понимает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	плохо знает и понимает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	знает и понимает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	в полной мере знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	
		Наличие умений	Уметь анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	не умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	плохо умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации	в полной мере умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	не владеет навыками	плохо владеет методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией	хорошо владеет методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией	отлично владеет методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать	Полнота знаний	Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы	не знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы	плохо знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы	хорошо знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы	отлично знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы	

	свою роль в команде		конфликтологи, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	ии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	и, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	конфликтологи, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
		Наличие умений	Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе ;применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации и своей роли и взаимодействия внутри команды.	не умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	плохо умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	хорошо умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	в полной мере умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе ; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации и своей роли и взаимодействия внутри команды.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	не владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	плохо владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	хорошо владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	отлично владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Полнота знаний	Знает информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	не знает и не понимает информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	плохо знает информационно-коммуникационные технологии при поиске информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	хорошо знает и понимает информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	отлично знает и понимает информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках

		Наличие умений	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	не умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	плохо умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	хорошо умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	Вполной мере умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	не владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	плохо владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	хорошо владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	в полной мере владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальном, историческом, этическом и философском контекстах	Полнота знаний	Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	не знает и не понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	плохо знает и понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	хорошо знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	в полной мере знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Наличие умений	Уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социальном, историческом, этическом и философском контекстах	не умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социальном, историческом и философском контекстах.	плохо понимает и воспринимает разнообразие общества в социальном, историческом и философском контекстах.	хорошо понимает и воспринимает разнообразие общества в социальном, историческом и философском контекстах.	отлично понимает и воспринимать разнообразие общества в социальном, историческом, этическом и философском контекстах

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	не владеет навыками	плохо владеет навыками простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	хорошо владеет навыками простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	отлично владеет навыками простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Полнота знаний	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем	не знает основные приемы эффективного управления собственным временем	плохо знает основные приемы эффективного управления собственным временем	хорошо знает основные приемы эффективного управления собственным временем	в полной мере знает основные приемы эффективного управления собственным временем	
		Наличие умений	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	не умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	плохо умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	хорошо умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	отлично умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами управления собственным временем	не владеет методами управления собственным временем	плохо владеет методами управления собственным временем	хорошо владеет методами управления собственным временем	в полной мере владеет методами управления собственным временем	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	не знает основные средства и методы физического воспитания	неполные представления об основных средствах и методах физического воспитания	сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных средствах и методах физического воспитания	сформированные представления об основных средствах и методах физического воспитания	

		Наличие умений	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	не умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	в целом успешное, но не систематическое использование умения подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств	сформированное умение подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	не владение опытом	в целом успешное, но не систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений	успешное и систематическое владение средствами и методами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Полнота знаний	Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	не знает и не понимает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	плохо знает и понимает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	хорошо знает и понимает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	отлично знает и понимает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций

		Наличие умений	Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	не умеет применять полученные знания о безопасных условиях жизнедеятельности в лесу.	плохо умеет применять полученные знания о безопасных условиях жизнедеятельности в лесу.	Хорошо умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в лесу; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций в лесу; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	отлично умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в лесу; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций в лесу; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	не владеет навыками прогнозирования опасных или чрезвычайных ситуаций в лесу; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	плохо владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций в лесу; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	хорошо владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций в лесу; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	отлично владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций в лесу; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информации	Полнота знаний	Знать номенклатуру основных конструктивных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах, сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов,	не знает номенклатуру конструктивных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах, сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов,	плохо знает номенклатуру основных конструктивных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах, сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов, а также технологические особенности методов	Хорошо знает номенклатуру основных конструктивных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах, сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов, а также технологические особенности методов	в полной мере знает номенклатуру основных конструктивных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах, сущность методов получения основных

	- коммуни- кационн ых техноло- гий		ских и неметалли- ческих материало- в, а также технологич- еские особеннос- ти методов формообра- зования и обработки заготовок для изготовлен- ия деталей заданной формы и качества, правила эксплуатац- ии изделий	а также технологиче- ские особенности методов формообразо- вания и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, правила эксплуатации изделий	формообразов- ания и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, правила эксплуатации изделий	формообразова- ния и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, правила эксплуатации изделий	металличе- ских и неметалли- ческих материало- в, а также технологич- еские особеннос- ти и методов формообра- зования и обработки заготовок для изготовлен- ия деталей заданной формы и качества, правила эксплуатац- ии изделий	
		Наличие умений	Умение обоснова- но выбирать материалы и форму изделия, учитывая при этом требовани- я технологич- ности, а также влияние технологич- еских методов получения и обработки заготовок на качество деталей.	не умеет решать практические задачи оптимального выбора марок и сортаментов конструкци- онных материалов для конкретных условий эксплуатации в учреждениях	плохо умеет осуществлять подбор материалов и комплектующих для выполнения производствен- ного задания;	хорошо умеет выбирать необходимый конструкцион- ный материал и назначать вид обработки для получения требуемых эксплуатацион- ных свойств деталей и инструментов	отлично умеет решать практичес- кие задачи оптимальн- ого выбора марок и сортаментов в конструкци- онных материало- в для конкретных условий эксплуатац- ии в учреждени- ях	
		Наличие навыков (владен- ие опытом)	Владение методикой выбора материало- в и формы изделия, учитывая при этом требовани- я технологич- ности, а также влияние технологич- еских методов получения и обработки заготовок на качество деталей.	не владеет методикой выбора материалов и формы изделия, учитывая при этом требования технологично- сти, а также влияние технологиче- ских методов получения и обработки заготовок на качество деталей	плохо владеет методикой выбора материалов и формы изделия, учитывая при этом требования технологичност- и, а также влияние технологиче- ских методов получения и обработки заготовок на качество деталей	хорошо владеет методикой выбора материалов и формы изделия, учитывая при этом требования технологичност- и, а также влияние технологиче- ских методов получения и обработки заготовок на качество деталей	отлично владеет методикой выбора материало- в и формы изделия, учитывая при этом требования технологич- ности, а также влияние технологич- еских методов получения и обработки заготовок на качество деталей	
ОПК-2	Способе- н использ- овать нормати- вные	Полнота знаний	Знать существую- щие нормативн- ые документы	не знает существующи- е нормативные документы по вопросам	плохо знает существующие нормативные документы по вопросам лесного	хорошо знает существующие нормативные документы по вопросам лесного	отлично знает существую- щие нормативн- ые	

	правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		по вопросам лесного хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции	лесного хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции	хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции	хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции	документы по вопросам лесного хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции
		Наличие умений	Умеет проводить сравнительную оценку с нормативными данными показателей качества	не умеет проводить сравнительную оценку с нормативными данными показателей качества	плохо умеет использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации древесных материалов и изделий	хорошо умеет применять законодательные нормы в профессиональной деятельности; отбирать пробы для проведения сертификации	отлично умеет проводить сравнительную оценку с нормативными данными показателей качества
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обоснования применения норм и принципов права в конкретных профессиональных ситуациях	не владеет навыками обоснования применения норм и принципов права в конкретных профессиональных ситуациях	плохо владеет навыками проведения сертификации в профессиональной сфере	хорошо владеет оформлением сертификационных документов в профессиональной сфере	отлично владеет навыками обоснования применения норм и принципов права в конкретных профессиональных ситуациях
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Полнота знаний	Знает сущность содержания процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности; характер влияния вредных и опасных производственных факторов на человека	не знает сущность содержания и структуру процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности; характер влияния вредных и опасных производственных факторов на человека и окружающую среду	плохо знает сущность содержания и структуру процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности; характер влияния вредных и опасных производственных факторов на человека и окружающую среду	хорошо знает: сущность содержания и структуру процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности; характер влияния опасных и вредных производственных факторов на человека.	отлично знает: сущность содержания и структуру процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности; характер влияния вредных и опасных производственных факторов на человека и окружающую среду

		Наличие умений	Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы;	не умеет идентифицировать опасные вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	плохо умеет идентифицировать опасные вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека.	умеет хорошо идентифицировать опасные вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека.	отлично умеет идентифицировать опасные вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными методами защиты производственного персонала и населения в процессе трудовой деятельности. Имеет представлений о способах решения проблемы в области безопасности производства	не владеет основными методами защиты производственного персонала и населения в процессе трудовой деятельности. Имеет представлений о способах решения проблемы в области безопасности производства	плохо владеет основными методами защиты производственного персонала и населения в процессе трудовой деятельности. Имеет представлений о способах решения проблемы в области безопасности производства	хорошо владеет основными методами защиты производственного персонала и населения в процессе трудовой деятельности. Имеет представлений о способах решения проблемы в области безопасности производства	Владеет: основными методами защиты производственного персонала и населения в процессе трудовой деятельности, при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Способен выделить проблемы в области безопасности производства, разработать способ решения и аргументировать его
ОПК-4	Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает современные технологии производства, виды оборудования в профессиональной деятельности, способы повышения производительности и эффективности эксплуатации техники и оборудования в профессиональной деятельности	не знает современные ресурсосберегающие технологии, используемые в профессиональной деятельности; современные материалы, оборудование и способы его монтажа и эксплуатации	плохо знает современные технологии производства, виды оборудования в профессиональной деятельности, способы повышения производительности и эффективности эксплуатации техники и оборудования в профессиональной деятельности	хорошо знает на системном уровне информацию в области современных технологий производства, видах техники и оборудования в профессиональной деятельности и возможности их применения в конкретных организационно-экономических условиях	в полной мере знает современные ресурсосберегающие технологии, используемые в профессиональной деятельности; современные материалы, оборудование и способы его монтажа и эксплуатации

		Наличие умений	Умеет реализовывать современные технологии профессиональной деятельности	не умеет реализовывать современные технологии профессиональной деятельности	плохо умеет обосновывать принятие решений по выбору технологии и оборудования для выполнения типовых технологических задач; определять рациональные режимы работы оборудования.	хорошо умеет обосновывать принятие решений по выбору современной технологии и оборудования для выполнения типовых технологических задач; определять рациональные режимы работы оборудования	отлично умеет реализовывать современные технологии профессиональной деятельности
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыкам обоснования применения новых технологий, инструмента и материала для производства новых видов продукции в профессиональной деятельности;	не владеет навыкам обоснования применения новых технологий, инструмента и материалов для производства новых видов продукции в профессиональной деятельности	плохо владеет навыкам выполнения типовых кинематических, силовых и конструктивных расчетов оборудования и инструментов в области монтажа и эксплуатации деревообрабатывающего оборудования	хорошо владеет навыкам выполнения различных кинематических, силовых и конструктивных расчетов оборудования и инструментов в области монтажа и эксплуатации деревообрабатывающего оборудования	отлично владеет навыкам обоснования применения новых технологий, инструмента и материала для производства новых видов продукции в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает организацию проведения современных экспериментальных исследований, моделирования систем и процессов для оптимизации производства	не знает организацию проведения современных экспериментальных исследований, моделирования систем и процессов для оптимизации производства	плохо знает порядок размещения производств на промышленной площадке; прогрессивные методы проектирования вспомогательных объектов обеспечения производств	хорошо знает методы проведения экспериментальных исследований, моделирования систем и процессов для оптимизации производства	отлично знает организацию процесса проведения современных экспериментальных исследований, моделирования систем и процессов для оптимизации производства
		Наличие умений	Умеет провести экспериментальные исследования, спрогнозировать его результаты	не умеет провести экспериментальные исследования, спрогнозировать его результаты	плохо умеет разрабатывать планы специализированных цехов с размещением основного оборудования	хорошо умеет спланировать экспериментальные исследования и проанализировать его результаты	отлично умеет провести экспериментальные исследования, спрогнозировать его результаты
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками прикладным программным обеспечением для создания	не владеет прикладным программным обеспечением для создания профессиональной модели	плохо владеет прогрессивными методами проектирования технологических режимов работы оборудования	хорошо владеет методикой создания экспериментальной модели технологического процесса в производственной системе;	отлично владеет прикладным программным обеспечением для создания

			экспериментальной модели технологического процесса	технологического процесса		проведения анализа результатов эксперимента	экспериментальной модели технологического процесса	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает эффективные методы решения типовых задач сбора и анализа статистической информации	не знает эффективные методы решения типовых задач сбора и анализа статистической информации	плохо знает понятие и методы экономического анализа социально-экономических процессов	хорошо знает сущность и характеристику методов экономического анализа и сбора статистической информации	отлично знает эффективные методы решения типовых задач сбора и анализа статистической информации	
		Наличие умений	Умеет использовать различные источники и методы сбора и обработки статистической информации, анализировать и делать выводы с точки зрения эффективности социально-экономических процессов	не умеет использовать различные источники и методы сбора и обработки статистической информации, анализировать и делать выводы с точки зрения эффективности социально-экономических процессов	плохо умеет характеризовать социально-экономические процессы; анализировать информацию с целью оценки экономической эффективности для принятий решений	хорошо умеет организовывать процесс сбора и обработки статистической информации с использованием различных методов для расчета экономической эффективности	отлично умеет использовать различные источники и методы сбора и обработки статистической информации, анализировать и делать выводы с точки зрения эффективности социально-экономических процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования методик расчета экономической эффективности, прогнозирования ситуации социально-экономического развития	не владеет навыками использования методик расчета экономической эффективности, прогнозирования ситуации социально-экономического развития	плохо владеет навыками сбора статистической информации и оценки экономических явлений и процессов.	хорошо владеет навыками использования методик расчета экономической эффективности	отлично владеет навыками использования методик расчета экономической эффективности, прогнозирования ситуации социально-экономического развития	
ПКС-1 способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах		Полнота знаний	Знать основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения	отсутствие или фрагментарное знание основных методов оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий	неполное знание основных методов оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной	в целом сформировавшееся знание основных методов оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной	сформировавшееся систематическое знание основных методов оценки правильности и обоснованности назначения, проведения	

профессиональной деятельности и лесного и лесопаркового хозяйства			технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки.	на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	я и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
	Наличие умений	Уметь в практической деятельности анализировать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	отсутствие или фрагментарное умение анализировать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	неполное умение анализировать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	в целом сформировавшееся умение анализировать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	сформировавшееся систематическое умение анализировать правильность и обоснованность назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть современными методами оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	не владеет навыками анализа современных методов профессиональной оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	навыки анализа современных методов профессиональной оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства имеются	хорошо владеет навыками анализа современных методов профессиональной оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	для различных ситуаций свободно владеет навыками анализа современных методов профессиональной оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной	

							деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	
ПКС-2	умение готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Полнота знаний	Знать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации и работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	отсутствие или фрагментарное знание техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	неполное знание готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	в целом сформировавшееся знание готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	сформировавшееся систематическое знание готовить техническую документацию для организации и работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	
		Наличие умений	Уметь в практической деятельности использовать современные методы подготовки технической документации для организации и работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и	отсутствие или фрагментарное умение готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	неполное умение готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	в целом сформировавшееся умение готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	сформировавшееся систематическое умение готовить техническую документацию для организации и работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	

			лесопаркового хозяйства				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть современными способами и методами подготовки технической документации для организации и работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	отсутствие или фрагментарное владение навыками готовить техническую документацию для организации производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	неполное владение навыками готовить техническую документацию для организации производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	в целом сформировавшаяся владение навыками готовить техническую документацию для организации производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	сформировавшаяся систематическое владение навыками готовить техническую документацию для организации и работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
ПКС-3	Умение применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем	Полнота знаний	Знает в целом современные подходы к исследованию лесных и урбоэкосистем	не знает, как применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем	знает в целом современные подходы к исследованию лесных и урбоэкосистем	знает на достаточном уровне современные подходы к исследованию лесных и урбоэкосистем	знает на высоком уровне современные подходы к исследованию лесных и урбоэкосистем материалы практики
		Наличие умений	Умеет применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем	не умеет применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем	умеет находить специализированную информацию о лесных и урбоэкосистемах	умеет находить и изучать специализированную информацию о лесных и урбоэкосистемах	умеет находить и анализировать специализированную информацию о лесных и урбоэкосистемах
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет современными методами исследования лесных и урбоэкосистем	не владеет опытом как применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем	владеет основами исследования лесных и урбоэкосистем	владеет методикой исследования лесных и урбоэкосистем	владеет методикой и готов проводить исследования лесных и урбоэкосистем на высоком уровне

ПКС-4	Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов	Полнота знаний	Знает природу леса для обоснования темы, этапов подготовки и проведения исследовательской работы, оформления результатов исследований	затрудняется комментировать специфику обоснования темы, этапы подготовки и проведения исследовательской работы, оформление результатов исследований, допускает грубые ошибки, затрудняется отвечать на вопросы	знает специфику обоснования темы, этапы подготовки и проведения исследовательской работы, оформление результатов исследований с опорой на подсказки	в знаниях специфики обоснования темы, этапов подготовки и проведения исследовательской работы, оформления результатов исследований имеются незначительные пропуски, негрубые ошибки	свободно владеет знаниями специфики обоснования темы, этапов подготовки и проведения исследовательской работы, оформления результатов исследований, отвечает на вопросы
		наличие умений	Уметь использовать знания о природе леса для организации эксперимента и осуществления сбора материалов, анализа и интерпретации результатов в опыта	затрудняется организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования, допускает грубые ошибки	применяет умение организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)	умеет организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования, допускает негрубые ошибки, могут быть незначительные затруднения при ответах на вопросы	умеет свободно организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть методами планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий для анализа экологических и технологических систем	не обладает навыками анализа экологических и технологических систем	Плохо владеет навыками анализа экологических и технологических систем	хорошо владеет навыками анализа экологических и технологических систем	для различных ситуаций свободно владеет навыками анализа экологических и технологических систем
ПКС-5	Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении и профессиональн	Полнота знаний	Знать технологические системы, средства и методы научных исследований и особенности их использования при решении вопросов лесного хозяйства, допускает грубые	затрудняется комментировать методы научных исследований и особенности их использования при решении вопросов лесного хозяйства, допускает грубые	знает методы научных исследований и особенности их использования при решении вопросов лесного хозяйства с опорой на подсказки	в знаниях методов научных исследований и особенностей их использования при решении вопросов лесного хозяйства имеются незначительные пропуски, негрубые ошибки	свободно владеет знаниями методов научных исследований и особенностей их использования при решении вопросов лесного хозяйства,

	ых задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов		лесного хозяйства	ошибки, затрудняется отвечать на вопросы			отвечает на вопросы	
		Наличие умений	Уметь ставить программные вопросы, составлять методику исследования, организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, отвечать на поставленные программные вопросы исследования при решении вопросов лесного хозяйства	затрудняется ставить программные вопросы, составлять методику исследования, организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования, допускает грубые ошибки	применяет умение ставить программные вопросы, составлять методику исследования, организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)	умеет ставить программные вопросы, составлять методику исследования, организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования, допускает не грубые ошибки, могут быть не большие затруднения при ответах на вопросы	умеет свободно ставить программные вопросы, составлять методику исследования, организовать эксперимент и осуществлять сбор материалов, анализировать и интерпретировать результаты опыта, анализировать и интерпретировать результаты опыта, ответить на поставленные программные вопросы исследования	
		наличие навыков (владение опытом)	Владеть технологическими системами, средствами и методами использования основных приемов обработки экспериментальных и не экспериментальных данных при решении вопросов лесного хозяйства	не обладает навыками использования основных приемов обработки экспериментальных и не экспериментальных данных	Не в полной мере владеет навыками использования основных приемов обработки экспериментальных и не экспериментальных данных	хорошо владеет навыками использования основных приемов обработки экспериментальных и неэкспериментальных данных	для различных ситуаций свободно владеет навыками использования основных приемов обработки экспериментальных и не экспериментальных данных	

## 2.2. Перечень планируемых результатов по практике:

В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающийся должен:

Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа; виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные приемы эффективного управления собственным временем; виды физических упражнений; классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных

ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; номенклатуру основных конструкционных материалов, применяемых в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производствах, сущность методов получения основных металлических и неметаллических материалов, а также технологические особенности методов формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, правила эксплуатации изделий; существующие нормативные документы по вопросам лесного хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции; современные технологии производства, виды оборудования в профессиональной деятельности, способы повышения производительности и эффективности эксплуатации техники и оборудования в профессиональной деятельности; организацию процесса проведения современных экспериментальных исследований, моделирования систем и процессов для оптимизации производства; основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки; основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; природу леса для обоснования темы, этапов подготовки и проведения исследовательской работы, оформления результатов исследований; технологические системы, средства и методы научных исследований и особенности их использования при решении вопросов лесного хозяйства.

Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов разрабатывать и проводить испытания новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве; реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности оценивать правильность и обоснованность назначения лесохозяйственных технологий, определять качество их исполнения систематизировать и обобщать информацию о трудовых и производственных ресурсах, готовить техническую документацию для организации работы; применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем, современные приборы и инструменты для исследования лесных и урбоэкосистем; проводить измерения таксационных показателей насаждений; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть: методами решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способами использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности. навыками определения качества исполнения лесохозяйственных технологий, оценки правильности и обоснованности назначения лесохозяйственных технологий; навыками оформления и подготовки технической документации, систематизации и обобщению информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов; навыками использования современных методов исследования лесных и урбоэкосистем, современных приборов и инструментов для исследования лесных и урбоэкосистем; навыками проведения научного исследования в условиях

производства с применением различных методов таксации и обработки полевых материалов; навыками внедрения инновационных решений на лесохозяйственных предприятиях

### 3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело направленность (профиль) Лесное хозяйство.

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

- Б1.О.06. Химия
- Б1.О.09 Ботаника
- Б1.О.12 Правоведение
- Б1.О.13 Экономическая теория
- Б1.О.14 Введение в специальность
- Б1.О.15 Лесные ресурсы
- Б1.О.16 Лесоведение
- Б1.О.17 Геодезия с основами землеустройства
- Б1.О.18 Физиология и биохимия растений
- Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология
- Б1.О.20 Экономика и организация производства
- Б1.О.21 Лесная метеорология
- Б1.О.22 Опытное дело в лесном хозяйстве
- Б1.О.23 Лесные культуры
- Б1.О.35 Лесная стандартизация и сертификация
- Б1.В.01 Экология леса
- Б1.В.02 Лесная генетика и селекция
- Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе
- Б1.В.04 Биология зверей и птиц с основами охотоведения
- Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства
- Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов
- Б1.В.ДВ.03.01 Подсочка и побочное пользование лесом
- Б1.В.ДВ.03.02 Основы лесного мониторинга
- 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)

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

- Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.О.29 Лесоустройство
- Б1.О.30 Лесоэксплуатация
- Б1.О.31 Аэрокосмические методы в лесном деле
- Б1.О.32 Недревесная продукция леса
- Б1.О.34 Лесомелиорация ландшафтов
- Б1.В.05.03 Лесная пирология
- Б1.В.05.04 Лесоводство
- Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве
- Б1.В.ДВ.02.01 Защитное лесоразведение
- Б1.В.ДВ.02.02 Рекреационное лесоводство
- Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
- Б2.О.02.03(П) преддипломная практика

### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологической) практики составляет 9 зачетных единиц (324 часов), продолжительность - 6 недель. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

### Структура и трудоемкость практики

Вид учебной работы	Трудоемкость, час
	семестр, курс*

		очная форма 6 сем.	заочная форма 4 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем			
1. Аудиторные занятия, всего		2	2
- занятия лекционного типа/ практическая подготовка		2/2	2/2
<b>2. Самостоятельная работа</b>			
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий		322	322
<b>3. Вид итогового контроля</b>			
		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	324	324
	<b>Зачетные единицы</b>	9	9

### 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 этап	Инструктаж по технике безопасности Ознакомительная лекция Распределение в бригады по 6-8 человек Выдача инструментов и ведомостей для выполнения полевых работ	52	Устный опрос, защита отчетов
2	Основной этап	Закладка пробной площади под руководством преподавателя. Отвод и таксация лесосеки разными способами Изучение лесосеки, лесовозных дорог	224	Защита отчета, собеседование, приемка собранных материалов
3	Этап камеральной обработки	Обработка и оформление полевых материалов Камеральная обработка материалов Определение и оформление, собранных материалов	48	написание отчета
	Итого		324	

#### Содержание разделов практики

Раздел 1: Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительная лекция. Распределение в бригады по 6-8 человек. Выдача инструментов и ведомостей для выполнения полевых работ.

Раздел 2: Закладка пробной площади под руководством преподавателя: Тренировочная пробная площадь закладывается с целью приобретения навыков в глазомерной таксации и освоения приемов измерительной и перечислительной таксации насаждений с использованием таблиц объема и сбega. Перед таксацией насаждения пробной площади руководитель подробно объясняет сущность всех таксационных показателей насаждения и приемы их определения глазомерно и с помощью простейших измерительных приборов: высотомера, мерной вилки, призмы Н.П. Анучина, прибора В. Биттерлиха и др. Далее, каждый студент определяет таксационные показатели насаждения самостоятельно. После того, как студенты научились пользоваться измерительными приборами и вспомогательными таблицами, приступают к закладке пробной площади. Для закладки тренировочной пробной площади подбирают наиболее типичные, наиболее часто встречающиеся насаждения. Пробная площадь является частью всего насаждения. По этой «части» судят о «целом», то есть данные, полученные на пробной площади, распространяют на все насаждение. И, чтобы «часть» достоверно отражала «целое», при закладке пробной площади необходимо соблюдать два условия:

1. Выбор места для закладки пробной площади.
2. Определение необходимого размера пробной площади.

Пробную площадь располагают в наиболее характерной части насаждения. Ее нельзя закладывать вблизи дорог, просек, опушек и границ между двумя соседними насаждениями. По форме пробная площадь может быть любой формы. Величина ее определяется количеством деревьев преобладающей породы. На пробной площади, заложенной в спелом насаждении, должно

быть не менее 200 деревьев господствующей породы основного яруса. В приспевающих и средневозрастных насаждениях желательно иметь на пробной площади 250 деревьев, а в молодняках – 300, так как густота этих древостоев варьирует сильнее, чем в спелых.

Бригада студентов из 5 человек выполняет коллективные и индивидуальные задания по проведению маршрутно-экскурсионных изучения лесных насаждений и изучению лесозаготовительного производства, осуществляет сбор информации об основных способах ведения лесопользования, знакомятся с лесосечным фондом, категориями леса, объемами расчетной лесосеки, разрешенными видами рубок. Определяют формы лесосек, формы таксационных выделов и основные организационно-технологические показатели. Заполняет общий дневник практики и составляет коллективный отчет по учебной практике. О выполнении индивидуальных заданий студенты отчитываются персонально. Коллективные задания выполняются в определенном для каждой бригады выделе леса на территории УПНК «Оронгой», индивидуальные задания не ограничены конкретной темой. Все занятия на учебной практике являются практическими и проводятся непосредственно в лесу. В начале каждого дня занятий преподаватель, руководящий практикой, показывает способы, демонстрирует методы, разъясняет ход выполнения, запланированного для бригад студентов задания на данный день. После чего студенты под руководством преподавателя осуществляют пробные попытки применения продемонстрированных методов исследования, а затем выполняют самостоятельно коллективное задание по бригадам на отведенном для него выделе леса. Индивидуальные задания выполняются студентами параллельно с коллективными. Взаимопомощь при этом способствует закреплению полученных теоретических знаний у каждого из студентов в объеме всех выданных на бригаду индивидуальных заданий. Коллективные и индивидуальные задания студентам формируются.

Раздел 3: Обработка и оформление полевых материалов  
Камеральная обработка материалов. Определение и оформление, собранных материалов.

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

Для всех категорий обучающихся прохождение технологической (проектно-технологическая) практики 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 *дифференцированного зачета* с защитой отчета по практике. Оценка вносится в зачетную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

- совместный рабочий график (план) проведения практики (указывается при прохождении производственной практики в профильной организации)
- индивидуальное задание
- отзыв-характеристика
- дневник
- отчет о практике

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

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 промежуточного контроля:

1. Определение лесосеки и её составные части.
2. Основные виды лесозаготовительных бригад.
3. Что является предметом труда лесозаготовительного производства?
4. Основные виды и характеристики продукции лесозаготовительного производства
5. Определение лесного участка и его составные части.
6. Методы таксации.
7. Основные задачи таксации леса и применение ее результатов.
8. Виды таксационных измерений: прямые, косвенные, совокупные.
9. Таксационные приборы и инструменты.
10. Исследование подлеска.
11. Закладка реласкопических площадок.
12. Закладка временных площадок постоянного радиуса.
13. Уточненная глазомерная таксация молодняков и средневозрастных насаждений.
14. Уточненная глазомерная таксация приспевающих, спелых и перестойных насаждений.
15. Обработка материалов работ и составление отчетов.
16. Техническая основа дистанционного мониторинга использования лесов. Состав работ.
17. Порядок выполнения и содержание работ на лесосеке. Обработка материалов работ и составление отчетов.
18. Деление леса на лесохозяйственные единицы.
19. Условия выделения таксационных участков.
20. Техника таксации таксационных участков.
21. Подбор участков для закладки пробных площадей.
22. Закладка пробных площадей.
23. Глазомерная таксация насаждений.
24. Перечислительная таксация насаждений.
25. Подготовительные работы для таксации лесосек.
26. Порядок отвода лесосек.
27. Перечет деревьев на лесосеке.

## 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
Основная литература	
Крылова, А. А. Технологическая практика по таксации леса: методические указания / А. А. Крылова. — Самара : СамГАУ, 2021. — 43 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/222254">https://e.lanbook.com/book/222254</a>
Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 448 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/3177">https://e.lanbook.com/book/3177</a>
Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство: Учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с	<a href="http://znanium.com/catalog/product/858313">http://znanium.com/catalog/product/858313</a>
Технологическая (проектно-технологическая) практика: методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост.: А. Н. Гладинов [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 с.	<a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00401">https://elib.bgsha.ru/sotru/00401</a>
Дополнительная литература	
Таксация леса: Учебное пособие / Мусиевский А.Л., Мироненко А.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 122 с	<a href="http://znanium.com/catalog/product/858435">http://znanium.com/catalog/product/858435</a>
Таксация леса: учебно-методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост.: А. П. Гриценюк, А. А. Алтаев, Н. Н. Кочеткова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 119 с.	<a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/01338">https://elib.bgsha.ru/sotru/01338</a>

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

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://biblio-online.ru">https://biblio-online.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
Плантариум. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран	<a href="https://www.plantarium.ru/">https://www.plantarium.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Технологическая (проектно-технологическая) практика: методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост.: А. Н. Гладинов [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 51 с.	<a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/004_01">https://elib.bgsha.ru/sotru/004_01</a>

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

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmс. 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 Acdmс. 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	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	
«Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
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	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	лекционного и семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации,

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335а)	Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player.	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), Дальномер (высотомер, угломер) Vertex (OC 0000004807), Дендрометр Master RC 3 H (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 a 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/ус 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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	самостоятельная работа
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	самостоятельная работа
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	самостоятельная работа

#### 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	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.	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)
1	2	3
1.	<p>кровать металл огнетушитель ОП-3 огнетушитель ОП-4 огнетушитель ОУ-3 стенды по лесоохранной тематике тачка строительная бензопила MS271 бензопила P340S partner TMK oc0000002764 мотоблок Целина МБ600 мотопомпа бензиновая Fubag для чистой воды эл. станция CHAMPION GG8000 Воздуховод BG50</p>	УНПК «Оронгой», Иволгинский район

	<p>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>	
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 рабочей программе производственной технологической (проектно-технологической)  
практики в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело**

**Ведомость изменений**

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