

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2023 16:05:21
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.Б.И., доцент
уч. ст., уч. зв.
ФИО Баханова Н.В.
подпись Баханова Н.В.
«28» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
К.С.-Х.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.
ФИО Махранин А.Ф.
подпись Махранин А.Ф.
«28» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль)
Лесное хозяйство
бакалавр

Обеспечивающая проведение
практики кафедра

Лесоводство и лесоустройство

Разработчик

[Подпись] К.С.-Х.Н., доцент Э.В. Кошманов
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии

[Подпись] К.С.-Х.Н. Б.М. Дамбаева
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

[Подпись] М.В. Дарамов
подпись И.О. Фамилия

Директор библиотеки

[Подпись] С.С. Вершинин
подпись И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2020

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Лесоводство и лесостроительство

От «11» сентября 2024 г. протокол № 5

Зав. кафедрой Лесоводство и лесостроительство

Э.И.И.
подпись

к.б.н., доцент
уч.ст., уч. зв.

И.В.Баханова
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «25» 07 2024 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

А.И.
подпись

д.с.н.
уч.ст., уч. зв.

Б.М.Дамбаева
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) заместитель

руководитель АУ РБ "Лесресурс"
А.Ю. Ставников
подпись И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Баханова И.В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>24</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>12</u>	« <u>25</u> » <u>06</u> 20 <u>24</u> г	<u>Э.И.И.</u>	« <u>25</u> » <u>06</u> 20 <u>24</u> г
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>8</u>	« <u>20</u> » <u>06</u> 20 <u>22</u> г	<u>Э.И.И.</u>	« <u>20</u> » <u>06</u> 20 <u>22</u> г
3	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>4</u>	« <u>21</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г	<u>Э.И.И.</u>	« <u>21</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> 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	57
4. Объем практики и ее продолжительность	58
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	60
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	61
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	61
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	63
11. Изменения и дополнения к рабочей программе производственной технологической (проектно-технологической) практики в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело	65

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	1 этап	Б1.О.04 Информатика
		2 этап	Б1.О.19 Лесная метеорология
		3 этап	Б1.О.10 Философия
		4 этап	Б1.О.17 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.12 Психология; Б1.О.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология
		6 этап	Б1.О.28 Экономика лесной отрасли; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	УК-2 Способен	1 этап	Б1.О.20 Опытное дело в лесном хозяйстве

	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.25 Правоведение
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		6 этап	Б1.О.29 Лесоустройство
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		3	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
2 этап			
3 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика		
4 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
5 этап	Б1.О.12 Психология		
6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика		
7 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа		
8 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 Иностраннй язык; Б1.О.09 Культура речи и деловое общение
		2 этап	
		3 этап	
		4 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		5 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика
		6 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		7 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		8 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
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)
		2 этап	Б1.О.02 Иностраннй язык
		3 этап	Б1.О.09 Культура речи и деловое общение
		4 этап	Б1.О.10 Философия
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		6 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	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.07 Введение в специальность
		2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.12 Психология
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		6 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	1 этап	Б1.О.08 Физическая культура и спорт
		2 этап	Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика

	профессиональной деятельности	4 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		6 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	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
		4 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.35 Безопасность жизнедеятельности
		6 этап	Б1.В.05.03 Лесная пирология
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	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.04 Информатика; Б1.О.05.01 Химия неорганическая и аналитическая; Б1.О.06 Ботаника; Б1.О.11 Физика
		2 этап	Б1.О.05.02 Химия органическая, физическая и коллоидная; Б1.О.03 Математика и математическая статистика; Б1.О.06 Ботаника; Б1.О.19 Лесная метеорология; Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.О.21 Лесные культуры; Б1.О.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология; Б1.О.13 Физиология и биохимия растений; Б1.О.24 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.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология; Б1.О.15 Лесоведение
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б1.О.15 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	Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства
		2 этап	Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов
		3 этап	Б1.О.22 Таксация леса
		4 этап	Б1.О.23 Лесное товароведение с основами древесиноведения
		5 этап	Б1.О.25 Правоведение; Б1.О.36 Лесная стандартизация и сертификация
		6 этап	Б1.В.05.01 Ведение лесопаркового хозяйства; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.26 Устойчивое лесопользование; Б1.О.29 Лесоустройство
		8 этап	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.В.05.04 Лесоводство
		2 этап	Б2.О.01.03(У) научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.27 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		4 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе; Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса
		5 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая)

			практика
		6 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство; Б1.О.35 Безопасность жизнедеятельности; Б1.О.30 Лесозащита; Б1.В.05.03 Лесная пирология
		8 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.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе
		2 этап	Б1.В.ДВ.03.01 Основы сельскохозяйственных пользований в лесном хозяйстве; Б1.В.ДВ.03.02 Основы земледелия в лесном хозяйстве
		3 этап	Б1.О.15 Лесоведение; Б1.О.16 Геодезия с основами землеустройства
		4 этап	Б1.В.02 Лесная генетика и селекция; Б2.О.01.02(У) технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б1.О.27 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.26 Устойчивое лесопользование; Б1.О.31 Аэрокосмические методы в лесном деле; Б1.О.34 Лесомелиорация ландшафтов
		8 этап	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.20 Опытное дело в лесном хозяйстве
		3 этап	Б1.О.24 Лесное почвоведение
		4 этап	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	ФТД.В.01 Технология вегетативного размножения
		6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	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.18 Экономическая теория
		2 этап	Б1.О.28 Экономика лесной отрасли
		3 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		4 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве
		6 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		7 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15	ОПК – 7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.07 Введение в информационные технологии
		2 этап	Б1.О.07.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
		3 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16	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.О.21 Лесные культуры
		2 этап	Б1.О.36 Лесная стандартизация и сертификация
		3 этап	Б1.В.05.01 Ведение лесопаркового хозяйства
		4 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		5 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		6 этап	Б1.О.30 Лесозащита
		7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17	ПКС-2 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по	1 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика
		2 этап	Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		3 этап	Б1.О.29 Лесозащита
		4 этап	Б1.В.05.02 Технология лесозащиты
		5 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство
		6 этап	Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве

	использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	7 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика
		8 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18	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
		3 этап	Б1.В.02 Лесная генетика и селекция
		4 этап	Б1.О.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология; 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)
		5 этап	Б1.О.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология
		6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.31 Аэрокосмические методы в лесном деле; Б1.О.32 Недревесная продукция леса
		8 этап	Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19	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	1 этап	Б1.О.07 Введение в специальность
		2 этап	Б1.О.14 Лесные ресурсы; Б1.О.19 Лесная метеорология; Б2.О.01.01(У) ознакомительная практика
		3 этап	Б1.В.01 Экология леса
		4 этап	Б1.О.15 Лесоведение; Б1.О.33 Дендрология; Б1.В.ДВ.05.01 Подсочка и побочное пользование лесом; Б1.В.ДВ.05.02 Основы лесного мониторинга; 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.О.15 Лесоведение
		6 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.32 Недревесная продукция леса
		8 этап	Б1.В.ДВ.04.01 Лесозащитное разведение; Б1.В.ДВ.04.02 Рекреационное лесоводство; Б2.О.02.03(П) преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20	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.О.14 Лесные ресурсы
		2 этап	Б1.О.21 Лесные культуры
		3 этап	Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе; Б1.В.ДВ.03.01 Основы сельскохозяйственных пользований в лесном хозяйстве; Б1.В.ДВ.03.02 Основы земледелия в лесном хозяйстве
		4 этап	Б1.О.15 Лесоведение; Б1.О.16 Геодезия с основами землеустройства; 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.О.22 Таксация леса
		6 этап	Б1.О.23 Лесное товароведение с основами древесиноведения; Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе; Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса; Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика; Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		7 этап	Б1.О.30 Лесозащитная; Б1.В.05.03 Лесная пирология; Б1.В.05.02 Технология лесозащиты; Б1.В.05.04 Лесоводство
		8 этап	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	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)
--	-------------------------------	--

код	наименование	достижений компетенции	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	5
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД 1 _{УК 1} Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи. ИД 2 _{УК 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 _{УК 2} Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. ИД 2 _{УК 2} Определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы.	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.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД 1 _{УК 3} 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 1 _{УК 4} 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 1 _{УК 5} 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.	и понимать воспринимать разнообразие общества социально-историческом, этическом и философском контекстах.	и 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	ИД1 _{УК 6} Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. ИД 2 _{УК 6} 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, использования 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 профессиональной деятельности	ИД1 _{УК 7} Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности. ИД2 _{УК 7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.	- 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.	- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД1 _{УК 8} Понимает основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности. ИД 2 _{УК 8}	- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты	- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности. - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. - оценивать вероятность возникновения потенциальной	- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций. - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

		Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	от чрезвычайных ситуаций. - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	опасности и принимать меры по ее предупреждению.	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД 1 <small>опк 1</small> Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук. ИД 2 <small>опк 1</small> Применяет информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности.	основные законы естественнаучных дисциплин, необходимые для использования профессионально й 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 1 <small>опк 2</small> Демонстрирует знания системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности. ИД 2 <small>опк 2</small> 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.	способы использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессионально й деятельности.	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	способами использования нормативных правовых актов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия	ИД 1 <small>опк 3</small> Демонстрирует знания техники	способы создания и поддержания безопасных	создавать и поддерживать безопасные условия	методами создания и поддержания безопасных условий

	выполнения производственных процессов	безопасности при выполнении производственных процессов. ИД 2 ^{опк 3} Предпринимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов.	условий выполнения производственных процессов.	выполнения производственных процессов	выполнения производственных процессов.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД 1 ^{опк 4} Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности. ИД 2 ^{опк 4} 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 ^{опк 5} Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности ИД 2 ^{опк 5} 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} Обладает знаниями базовых основ экономики и применяет их в профессиональной деятельности.	теоретические основы экономических знаний в различных сферах деятельности	использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	экономическими знаниями, навыками учета специфики агробизнеса в производственной деятельности
ОПК – 7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ^{опк-7} Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Владеет навыками применения принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;
		ИД-2 ^{опк-7} Умеет: - использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и	Знает методы использования современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной деятельности и	Умеет применять методы использования современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной	Владеет навыками применения методов использования современных информационных технологий для саморазвития и профессиональной

		делового общения;	делового общения;	деятельности и делового общения;	деятельности и делового общения;
		ИД-3 <small>опк-7</small> Владеет: - культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.	Знает, как проводить библиографические исследования и формировать библиографические списки.	Умеет проводить библиографические исследования и формировать библиографические списки.	Владеет навыками проведения библиографических исследований и формирования библиографических списков.
Профессиональные компетенции					
ПКС-1	способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ИД 1 <small>пкс 1</small> 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 подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД 1 <small>пкс 2</small> Использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы 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 обобщению информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
ПКС-3	Умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	ИД 1 <small>пкс 3</small> Выполняет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно	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

		гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов.			
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 и 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 и название	Код индикатора	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля
				компетенция не	минимальный	средний	высокий	

компет енции	достиж ений компет енции	и	ия – знания, умения, навыки (владения)	сформирована				формиро вания компете нций
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетвор ительно»	Оценка «удовлетвор ительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических задач (профессиональ ных) задач	Сформирован ность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиона льных) задач	Сформированн ость компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессионал ьных) задач	Сформированн ость компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессионал ьных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 Способ осущес твляют ь поиск, критич еский анализ и синтез информа ции, приме нять систем ный подход для решен ия постав ленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает, как осуществ лять поиск информа ции, необходи мой для решения задачи	Обучающийся не знает, как осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся плохо знает, как осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся хорошо знает, как осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся отлично знает, как осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Материал ы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контроль ных вопросов для устного опроса.
		Наличие умений	Умеет осуществ лять поиск информа ции, необходи мой для решения задачи	Обучающийся не умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся плохо умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся хорошо умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся отлично умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска информа ции, необходи мой для решения задачи	Обучающийся не владеет навыками поиска информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся плохо владеет навыками поиска информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся хорошо владеет навыками поиска информации, необходимой для решения задачи	Обучающийся отлично владеет навыками поиска информации, необходимой для решения задачи		
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает, как сравниват ь	Обучающийся не знает, как сравнивать	Обучающийся плохо знает, как сравнивать	Обучающийся хорошо знает, как сравнивать	Обучающийся отлично знает, как сравнивать	

Способ определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знаний	формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	не знает, как формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	плохо знает, как формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	хорошо знает, как формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	отлично знает, как формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	ы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса.
	Наличие умений	Умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Обучающийся не умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Обучающийся плохо умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Обучающийся хорошо умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Обучающийся отлично умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставле	Обучающийся не владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих	Обучающийся плохо владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной	Обучающийся хорошо владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной	Обучающийся отлично владеет навыками формулирования совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной	

			нной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	х ее достижение; определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	цели работы, обеспечивающих ее достижение; определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	цели работы, обеспечивающих ее достижение; определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	цели работы, обеспечивающих ее достижение; определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.
	ИД-2ук-2	Полнота знаний	Знает, как определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся не знает, как определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся плохо знает, как определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся хорошо знает, как определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся отлично знает, как определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы
		Наличие умений	Умеет определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся не умеет определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся плохо умеет определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся хорошо умеет определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы	Обучающийся отлично умеет определять для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения для каждой задачи проекта материальных, человеческих и временных ресурсов и действующих	Обучающийся не владеет навыками определения для каждой задачи проекта материальных, человеческих и временных ресурсов и действующих	Обучающийся плохо владеет навыками определения для каждой задачи проекта материальных, человеческих и временных ресурсов и	Обучающийся хорошо владеет навыками определения для каждой задачи проекта материальных, человеческих и временных ресурсов и действующих	Обучающийся отлично владеет навыками определения для каждой задачи проекта материальных, человеческих и временных ресурсов и действующих

			ресурсов и действующих правовых норм		действующих правовых норм	правовых норм	правовых норм	
УК-3 Способ осуществляют социальное взаимодействие и реализовывают свою роль в команде	ИД-1 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся не знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся плохо знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся хорошо знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся отлично знает, как осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Материалы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся не умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся плохо умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся хорошо умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся отлично умеет осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для	Обучающийся не владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся плохо владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся хорошо владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	Обучающийся отлично владеет навыками осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.	

			достижения поставленной цели.		цели.	цели.	цели.	
УК-4 Способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	ИД-1 _{УК-4}	Полнота знаний	Знает, как использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся не знает, как использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся плохо знает, как использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся хорошо знает, как использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся отлично знает, как использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся не умеет использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся плохо умеет использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся хорошо умеет использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся отлично умеет использовать устную и письменную деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся не владеет навыками использования устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся плохо владеет навыками использования устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся хорошо владеет навыками использования устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	Обучающийся отлично владеет навыками использования устной и письменной деловой коммуникации на русском и иностранном языках в разных формах в соответствии с поставленными задачами	

			задачами					
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5}	Полнота знаний	Знает, как толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся не знает, как толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся плохо знает, как толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся хорошо знает, как толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся отлично знает, как толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
		Наличие умений	Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся не умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся плохо умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся хорошо умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Обучающийся отлично умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом	Обучающийся не владеет навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Обучающийся плохо владеет навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их	Обучающийся хорошо владеет навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	Обучающийся отлично владеет навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	

			их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	ых особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	ых особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6}	Полнота знаний	Знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся не знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся плохо знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся хорошо знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся отлично знает, как использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся не умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся плохо умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся хорошо умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Обучающийся отлично умеет использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования инструментов и	Обучающийся не владеет навыками использования инструментов и	Обучающийся плохо владеет навыками использования инструментов и	Обучающийся хорошо владеет навыками использования инструментов и	Обучающийся отлично владеет навыками использования инструментов и	

			соответствии с будущей профессиональной деятельностью	ной деятельностью	соответствии с будущей профессиональной деятельностью	профессиональной деятельностью	профессиональной деятельностью	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7}	Полнота знаний	Знает, как использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся не знает, как использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает, как использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает, как использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает, как использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Материалы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контроль новых вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся плохо умеет использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо умеет использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Обучающийся отлично умеет использовать методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	
		Наличие навыков	Владеет навыками	Обучающийся не владеет	Обучающийся плохо	Обучающийся хорошо	Обучающийся отлично	

		(владение опытом)	использования методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	навыками использования методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	владеет навыками использования методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	владеет навыками использования методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	владеет навыками использования методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ук-7}	Полнота знаний	Знает как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	Обучающийся не знает, как поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	Обучающийся плохо знает, как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	Обучающийся хорошо знает, как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	Обучающийся отлично знает, как поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями
		Наличие умений	Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Обучающийся не умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно	Обучающийся плохо умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Обучающийся хорошо умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Обучающийся отлично умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной

			полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	занимаясь физическими упражнениями	деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	Обучающийся не владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	Обучающийся плохо владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	Обучающийся хорошо владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	Обучающийся отлично владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаюсь физическими упражнениями	
УК-8	ИД-1 _{ук-8}	Полнота знаний	Знает правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся не знает правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет применять правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет применять правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся плохо умеет применять правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо умеет применять правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся отлично умеет применять правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	

ситуаций			жизни и профессиональной деятельности		деятельности			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения правил безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками применения правил безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся плохо владеет навыками применения правил безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо владеет навыками применения правил безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Обучающийся отлично владеет навыками применения правил безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности	
ИД-2 _{ук-8}	Полнота знаний	Знает как обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся не знает, как обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся плохо знает, как обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся хорошо знает, как обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся отлично знает, как обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.		
	Наличие умений	Умеет обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся не умеет обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся плохо умеет обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся хорошо умеет обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся отлично умеет обеспечивать безопасность в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся не владеет навыками обеспечения безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся плохо владеет навыками обеспечения безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся хорошо владеет навыками обеспечения безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.	Обучающийся отлично владеет навыками обеспечения безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций.		
ОПК-1 Способен решать типовые	ИД-1 опк-1	Полнота знаний	Знает как решать типовые задачи профессиональной	Обучающийся не знает, как решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных	Обучающийся плохо знает, как решать типовые задачи профессиональной	Обучающийся хорошо знает, как решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе	Обучающийся отлично знает, как решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе	Материалы в практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект

е задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов в математических и естественных наук с применением информационных технологий			деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	законов математических и естественных наук.	деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	знаний основных законов математических и естественных наук.	знаний основных законов математических и естественных наук.	контроль новых вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся не умеет типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся плохо умеет типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся хорошо умеет типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся отлично умеет типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся плохо владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся хорошо владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	Обучающийся отлично владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук.	
	ИД-2опк-1	Полнота знаний	Знает как применять информационно-коммуникационные технологии и при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся не знает, как применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает, как применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает, как применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает, как применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Умеет применять информационно-	Обучающийся не умеет применять информационно-	Обучающийся плохо умеет применять информационно-	Обучающийся хорошо умеет применять информационно-	Обучающийся отлично умеет применять информационно-	

			ционно-коммуникационные технологии и при решении типовых задач профессиональной деятельности	при решении типовых задач профессиональной деятельности	коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся плохо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	Обучающийся отлично владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий при решении типовых задач профессиональной деятельности	
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-2} -	Полнота знаний	Знает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности	Обучающийся не знает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; документы нормативно-правового обеспечения в профессиональной деятельности	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет применять знания	Обучающийся не умеет применять знания системы	Обучающийся плохо умеет применять	Обучающийся хорошо умеет применять	Обучающийся отлично умеет применять	

			анализировать конкретные ситуации с позиций правовых норм, возникающих в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформления специальной документации в профессиональной деятельности	учреждений профессиональной деятельности; оформления специальной документации в профессиональной деятельности	правовых норм, возникающих в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформления специальной документации в профессиональной деятельности	норм, возникающих в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформления специальной документации в профессиональной деятельности	норм, возникающих в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформления специальной документации в профессиональной деятельности	
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает технику безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся не знает технику безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся плохо знает технику безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся хорошо знает технику безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся отлично знает технику безопасности при выполнении производственных процессов	Материалы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет применять знания техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся не умеет применять знания техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся плохо умеет применять знания техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся хорошо умеет применять знания техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся отлично умеет применять знания техники безопасности при выполнении производственных процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования знаний техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся не владеет навыками использования знаний техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся плохо владеет навыками использования знаний техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся хорошо владеет навыками использования знаний техники безопасности при выполнении производственных процессов	Обучающийся отлично владеет навыками использования знаний техники безопасности при выполнении производственных процессов	

			В					
	ИД-2 опк-3	Полнота знаний	Знает, как предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся не знает, как предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся плохо знает, как предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся хорошо знает, как предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся отлично знает, как предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	
		Наличие умений	Умеет предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся не умеет предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся плохо умеет предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся хорошо умеет предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся отлично умеет предпринимать необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения необходимых действий по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся не владеет навыками применения необходимых действий по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся плохо владеет навыками применения необходимых действий по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся хорошо владеет навыками применения необходимых действий по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Обучающийся отлично владеет навыками применения необходимых действий по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	
ОПК-4	ИД-1 опк-4	Полнота	Знает, современ	Обучающийся не знает	Обучающийся плохо знает	Обучающийся хорошо знает	Обучающийся отлично знает	Материалы

Способны реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		знаний	ные технологии и профессиональной деятельности.	современные технологии профессиональной деятельности.	современные технологии профессиональной деятельности.	современные технологии профессиональной деятельности.	современные технологии профессиональной деятельности.	практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет применять современные технологии и в профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся плохо умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся отлично умеет применять современные технологии в профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	Обучающийся не владеет навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	Обучающийся плохо владеет навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо владеет навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	Обучающийся отлично владеет навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	
	ИД-2 _{опк-4}	Полнота знаний	Знает, как обосновывать и применять современные технологии и в профессиональной деятельности	Обучающийся не знает, как обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает, как обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает, как обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает, как обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Умеет обосновывать и применять современные технологии и в профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо умеет обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо умеет обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично умеет обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обоснования и применения современных	Обучающийся не владеет навыками обоснования и применения современных технологий в	Обучающийся плохо владеет навыками обоснования и применения современных	Обучающийся хорошо владеет навыками обоснования и применения современных	Обучающийся отлично владеет навыками обоснования и применения современных	

			ных технологий в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности	технологий в профессиональной деятельности	
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5}	Полнота знаний	Знает как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся не знает, как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо знает, как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо знает, как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает, как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся не умеет проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо умеет проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо умеет проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично умеет проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности	Обучающийся плохо владеет навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности	Обучающийся хорошо владеет навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности	Обучающийся отлично владеет навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности	
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5}	Полнота знаний	Знает, как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся не знает, как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся плохо знает, как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо знает, как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся отлично знает, как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся не умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся плохо умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся хорошо умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Обучающийся отлично умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения	Обучающийся не владеет навыками определения	Обучающийся плохо владеет навыками	Обучающийся хорошо владеет навыками	Обучающийся отлично владеет навыками	

		опытом)	экономической эффективности в профессиональной деятельности.	экономической эффективности в профессиональной деятельности	определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	определения экономической эффективности в профессиональной деятельности
ОПК-7 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 опк-7 Знает: - принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	Полнота знаний	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	не знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	плохо знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	хорошо знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	отлично знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;
		Наличие умений	Умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	не умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	плохо умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	хорошо умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;	отлично умеет применять принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности;
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;	не владеет навыками применения принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;	плохо владеет принципами анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;	хорошо владеет принципами анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;	отлично владеет принципами анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности;

			ий информа ционной безопасн ости;					
ИД-2 опк-7 Умеет: - использ овать соврем енные инфор мацион ные технол огии для самора звития и профес сионал ьной деятел ьности и делово го общени я;	Полнота знаний	Знает методы использо вания современ ных информа ционных технологи й для саморазв ития и професси ональной деятельн ости и делового общения;	не знает методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиональ ной деятельности и делового общения;	плохо знает методы использовани я современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиона льной деятельности и делового общения;	хорошо знает методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;	отлично знает методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;		
	Наличие умений	Умеет применят ь методы использо вания современ ных информа ционных технологи й для саморазв ития и професси ональной деятельн ости и делового общения;	не умеет применять методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиональ ной деятельности и делового общения;	плохо умеет применять методы использовани я современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиона льной деятельности и делового общения;	хорошо умеет применять методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;	отлично умеет применять методы использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применен ия методов использо вания современ ных информа ционных технологи й для саморазв ития и професси ональной деятельн ости и делового общения;	не владеет навыками применения методов использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиональ ной деятельности и делового общения;	плохо владеет навыками применения методов использовани я современных информацион ных технологий для саморазвития и профессиона льной деятельности и делового общения;	хорошо владеет навыками применения методов использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;	отлично владеет навыками применения методов использования современных информацион ных технологий для саморазвития и профессионал ьной деятельности и делового общения;		

	ИД-3 опк-7 Владее т: - культур ой библио графич еских исслед ований и форми рованы я библио графич еских списков .	Полнота знаний	Знает, как проводит ь библиогр афически е исследов ания и форми ровать библиогр афически е списки.	не знает, как проводить библиографиче ские исследования и формировать библиографиче ские списки.	плохо знает, как проводить библиографи ческие исследования и формировать библиографи ческие списки.	хорошо знает, как проводить библиографич еские исследования и формировать библиографич еские списки.	отлично знает, как проводить библиографич еские исследования и формировать библиографич еские списки.	
		Наличие умений	Умеет проводит ь библиогр афически е исследов ания и форми вать библиогр афически е списки.	не умеет проводить библиографиче ские исследования и формировать библиографиче ские списки.	плохо умеет проводить библиографи ческие исследования и формировать библиографи ческие списки.	хорошо умеет проводить библиографич еские исследования и формировать библиографич еские списки.	отлично умеет проводить библиографич еские исследования и формировать библиографич еские списки.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения библиогр афически х исследов аний и форми рования библиогр афически х списков.	не владеет навыками проведения библиографиче ских исследований и формирования библиографиче ских списков.	плохо владеет навыками проведения библиографи ческих исследований и формировани я библиографи ческих списков.	хорошо владеет навыками проведения библиографич еских исследований и формирования библиографич еских списков.	отлично владеет навыками проведения библиографич еских исследований и формирования библиографич еских списков.	
ПКС-1 Способность осущест влять оценку правиль ности и обосно ваннос ти назнач ения, провед ения и качест ва исполн ения технол огий на	ИД- 1пкс-1	Полнота знаний	Знает, как применят ь основные методы оценки правильн ости и обоснова нности назначен ия, проведен ия и качества исполнен ия технологий на объектах професси ональной деятельн ости лесного и	Обучающийся не знает, как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональ ной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Обучающийся плохо знает, как применять основные методы оценки правильности и обоснованност и назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональ ной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и	Обучающийся хорошо знает, как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональ ной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Обучающийся отлично знает, как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональ ной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Материал ы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контроль ных вопросов для устного опроса. Требован ия к отчету.

объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства			лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.		аридизации климата.			
	Наличие умений	Умеет применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Обучающийся не умеет 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.	Обучающийся плохо умеет 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.	Обучающийся хорошо умеет 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.	Обучающийся отлично умеет 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.		

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения основных методов оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Обучающийся не владеет навыками применения основных методов 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.	Обучающийся плохо владеет навыками применения основных методов 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.	Обучающийся хорошо владеет навыками применения основных методов 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.	Обучающийся отлично владеет навыками применения основных методов 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.
	ИД-2пкс-1	Полнота знаний	Знает, как использовать основные современные методы, профессионально осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и	Обучающийся не знает, как использовать основные современные методы, профессионально осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и	Обучающийся плохо знает, как использовать основные современные методы, профессионально осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах	Обучающийся хорошо знает, как использовать основные современные методы, профессионально осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности	Обучающийся отлично знает, как использовать основные современные методы, профессионально осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности

			ности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	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 на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПКС-2	Полнота знаний	Знает, как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся не знает, как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся плохо знает, как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся хорошо знает, как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Обучающийся отлично знает, как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Материалы практики. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет использовать основные современные	Обучающийся не умеет использовать основные современные	Обучающийся плохо умеет использовать основные современные	Обучающийся хорошо умеет использовать основные современные	Обучающийся отлично умеет использовать основные современные	

			формируют трудовые и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства		ресурсы на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	лесного и лесопаркового хозяйства	лесного и лесопаркового хозяйства
	ИД-2пкс-2	Полнота знаний	Знает, как применять результаты практической деятельности, использовать современные 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	Обучающийся не знает, как применять результаты практической деятельности, использовать современные 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	Обучающийся плохо знает, как применять результаты практической деятельности, использовать современные 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	Обучающийся хорошо знает, как применять результаты практической деятельности, использовать современные 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	Обучающийся отлично знает, как применять результаты практической деятельности, использовать современные 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
		Наличие умений	Умеет применять результаты	Обучающийся не умеет применять результаты практической деятельности, использовать	Обучающийся плохо умеет применять результаты практической деятельности,	Обучающийся хорошо умеет применять результаты практической деятельности,	Обучающийся отлично умеет применять результаты практической деятельности,

			производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	ии и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	
ПКС-3 Умение применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем	ИД-1пко-3	Полнота знаний	Знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся не знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся плохо знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся хорошо знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся отлично знает, как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Материалы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий	Обучающийся не умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность,	Обучающийся плохо умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и	Обучающийся хорошо умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на	Обучающийся отлично умеет выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на	

			тий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выполнения оценки 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	Обучающийся не владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся плохо владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся хорошо владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	Обучающийся отлично владеет навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов	
ПКС-4	ИД-	Полнота	Знает, как применяет	Обучающийся не знает, как	Обучающийся плохо знает,	Обучающийся хорошо знает,	Обучающийся отлично знает,	Материалы

Умени ем исполь зовать знания о природ е леса в целях планир ования и провед ения лесохо зяйств енных мероп риятий , направ ленны х на рацион альное , постоя нное, неисто щител ьное исполь зовани е лесов, повыш ение продук тивнос ти лесов, сохран ение средоо бразую щих, водоох ранны х, защитн ых, санита рно- гигиен ически х, оздоро витель ных и иных полезн ых функц ий лесов	1пко-4	знаний	ь средства и методы воздейств ия на объекты професси ональной деятельн ости, необходи мые для формиро вания технологи ческих систем, повышаю щих продуктив ность лесов, обеспечи вающих многоцел евое, рациональ ное, непрерыв ное, неистоши тельное использо вание лесов для удовлетв орения потребно стей общества в лесах и лесных ресурсах	применять средства и методы воздействия на объекты профессиональ ной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	как применять средства и методы воздействия на объекты профессиональ ной деятельности, необходимые для формирования технологическ их систем, повышающих продуктивност ь лесов, обеспечивающ их многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительн ое использование лесов для удовлетворени я потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	как применять средства и методы воздействия на объекты профессиональн ой деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающи х многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительно е использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	как применять средства и методы воздействия на объекты профессиональн ой деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающи х многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительно е использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контроль ных вопросов для устного опроса. Требован ия к отчету.
		Наличие умений	Умеет применят ь средства и методы воздейств ия на объекты професси ональной деятельн ости, необходи мые для формиро вания технологи ческих систем, повышаю щих продуктив ность лесов, обеспечи вающих многоцел евое, рациональ ное, непрерыв ное, неистоши тельное использо вание лесов для удовлетв орения потребно стей общества в лесах и лесных ресурсах	Обучающийся не умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональ ной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных	Обучающийся плохо умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональ ной деятельности, необходимые для формирования технологическ их систем, повышающих продуктивност ь лесов, обеспечивающ их многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительн ое использование	Обучающийся хорошо умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональн ой деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающи х многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительно е использование лесов для удовлетворения	Обучающийся отлично умеет применять средства и методы воздействия на объекты профессиональн ой деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающи х многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительно е использование лесов для удовлетворения	

			обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	ресурсах	лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	Обучающийся не владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	Обучающийся плохо владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	Обучающийся хорошо владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	Обучающийся отлично владеет навыками применения средств и методов воздействия на объекты профессиональной деятельности, необходимые для формирования технологических систем, повышающих продуктивность лесов, обеспечивающих многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	

			неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение	обогащение	её общее эстетическое обогащение	обогащение	обогащение	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования знаний 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	Обучающийся не владеет навыками использования знаний 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	Обучающийся плохо владеет навыками использования знаний технологических систем, средств и методов создания, эксплуатации, реконструкции и лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности и пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение	Обучающийся хорошо владеет навыками использования знаний 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	Обучающийся отлично владеет навыками использования знаний 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	
ПКС-5	ИД-	Полнота	Знает как	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Материал

Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1 ПК-5	знаний	использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	не знает, как использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	плохо знает, как использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	хорошо знает, как использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	отлично знает, как использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	ы практике. Вопросы к зачету с оценкой. Комплект контрольных вопросов для устного опроса. Требования к отчету.
		Наличие умений	Умеет использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся не умеет использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся плохо умеет использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся хорошо умеет использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся отлично умеет использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся не владеет навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся плохо владеет навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся хорошо владеет навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Обучающийся отлично владеет навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	
	ИД-2 ПК-5	Полнота знаний	Знает системы и особенности лесовосстановления, использования, защиты и охраны лесов при решении профессиональных задач.	Обучающийся не знает, системы и особенности лесовосстановления, использования, защиты и охраны лесов при решении профессиональных задач.	Обучающийся плохо знает системы и особенности лесовосстановления, использования, защиты и охраны лесов при решении профессиональных задач.	Обучающийся хорошо знает системы и особенности лесовосстановления, использования, защиты и охраны лесов при решении профессиональных задач.	Обучающийся отлично знает системы и особенности лесовосстановления, использования, защиты и охраны лесов при решении профессиональных задач.	

			планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	защиты леса и лесовосстановления	ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования знаний о природе леса в целях планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Обучающийся не владеет навыками использования знаний о природе леса в целях планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Обучающийся плохо владеет навыками использования знаний о природе леса в целях планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Обучающийся хорошо владеет навыками использования знаний о природе леса в целях планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Обучающийся отлично владеет навыками использования знаний о природе леса в целях планирования и проведения ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления

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.05.01 Химия неорганическая и аналитическая
- Б1.О.05.02 Химия органическая, физическая и коллоидная
- Б1.О.06 Ботаника
- Б1.О.07 Введение в специальность
- Б1.О.13 Физиология и биохимия растений
- Б1.О.14 Лесные ресурсы
- Б1.О.15 Лесоведение
- Б1.О.16 Геодезия с основами землеустройства
- Б1.О.17 Лесная фитопатология и лесная энтомология
- Б1.О.18 Экономическая теория
- Б1.О.19 Лесная метеорология
- Б1.О.20 Опытное дело в лесном хозяйстве
- Б1.О.21 Лесные культуры
- Б1.О.25 Правоведение
- Б1.О.36 Лесная стандартизация и сертификация
- Б1.В.01 Экология леса
- Б1.В.02 Лесная генетика и селекция
- Б1.В.03 Основы сельскохозяйственныхпользований в лесном хозяйстве
- Б1.В.04 Биология зверей и птиц с основами охотоведения
- Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе

- Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса
- Б1.В.ДВ.03.01 Лесное семеноводство в Байкальском регионе
- Б1.В.ДВ.03.02 Основы земледелия в лесном хозяйстве
- Б1.В.ДВ.05.01 Подсочка и побочное пользование лесом
- Б1.В.ДВ.05.02 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.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.О.35 Безопасность жизнедеятельности
- Б1.В.05.03 Лесная пирология
- Б1.В.05.04 Лесоводство
- Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве
- Б1.В.ДВ.04.01 Лесозащитное разведение
- Б1.В.ДВ.04.02 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 3 курс
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
1. Аудиторные занятия, всего	2	2
- занятия лекционного типа/ практическая подготовка	2/2	2/2
2. Самостоятельная работа		
выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий	322	322
3. Вид итогового контроля		
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	324
	Зачетные единицы	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 сбига. 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* (или 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. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
2. Основные виды лесозаготовительных бригад. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 ОПК-7)
3. Что является предметом труда лесозаготовительного производства? (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
4. Основные виды и характеристики продукции лесозаготовительного производства (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 1. Определение лесного участка и его составные части. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 2. Методы таксации. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 3. Основные задачи таксации леса и применение ее результатов. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 4. Виды таксационных измерений: прямые, косвенные, совокупные. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 5. Таксационные приборы и инструменты. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 6. Исследование подлеска. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 7. Закладка реласкопических площадок. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 8. Закладка временных площадок постоянного радиуса. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 9. Уточненная глазомерная таксация молодняков и средневозрастных насаждений. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 10. Уточненная глазомерная таксация приспевающих, спелых и перестойных насаждений. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 11. Обработка материалов работ и составление отчетов. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 12. Техническая основа дистанционного мониторинга использования лесов. Состав работ. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 13. Порядок выполнения и содержание работ на лесосеке. Обработка материалов работ и составление отчетов. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 14. Деление леса на лесохозяйственные единицы. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 15. Условия выделения таксационных участков. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 16. Техника таксации таксационных участков. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 17. Подбор участков для закладки пробных площадей. (ОПК-1. ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)
 18. Закладка пробных площадей. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)
 19. Глазомерная таксация насаждений. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 20. Перечислительная таксация насаждений. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 21. Подготовительные работы для таксации лесосек. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)

22. Порядок отвода лесосек. (УК-1, УК-2, УК-3 УК-4 УК-5, УК-6, УК-7, УК-8)
 23. Перечет деревьев на лесосеке. (ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5)

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

8.1. Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
1. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учеб. пособие. Рек. УМО в кач-ве учеб. пос. для студ. по спец. 250300 "Технология и оборудование лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производств" и 120303 "Городской кадастр" / В. Ф. Ковязин [и др.]. - СПб.: Лань, 2008. - 384 с. (+вклейка, 8 с.). (31 экз.)	Библиотека БГСХА
2. Молчанов, В. И. Лесозэксплуатация. Технология и оборудование лесозаготовок: учебное пособие для студ-в спец. 250201.65 всех форм обучения / В. И. Молчанов, В. А. Ельчиных; ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: Изд-во ФГОУ ВПО БГСХА, 2010. - 104 с. (36 экз.)	Библиотека БГСХА
3. Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 448 с.	https://e.lanbook.com/book/3177
4. 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	http://znanium.com/catalog/product/858313
Дополнительная литература	
1. Таксация леса: Учебное пособие / Мусиевский А.Л., Мироненко А.В. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 122 с	http://znanium.com/catalog/product/858435
2. Гриценюк, А. П. Лесное дело : методические указания к выполнению курсовой работы по таксации леса для бакалавров направления 35.03.01 "Лесное дело" очной, заочной и заочно-ускоренной форм обучения / А. П. Гриценюк, А. А. Алтаев ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Департамент научно-технологической политики и образования, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова", Агрономический факультет, Кафедра "Лесоводство и лесоустройство". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2017. - 116 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 25 (6 назв.). - 50 экз..	http://bgsha.ru/art.php?i=1074
3. Сдобоева, В. И. Молчанов; МСХ РФ, ФГОУ ВПО БГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2011. - 104 с. (37 экз.)	Библиотека БГСХА

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Плантариум. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран	https://www.plantarium.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Технологическая (проектно-технологическая) практика : методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Е. В. Коновалова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 77 с. -	http://bgsha.ru/art.php?i=4199 - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2

Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. 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 Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru	
«Консультант Плюс»	http://consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №335а	Шкаф КБС-021(сейф металлический) – 1 шт. (OC0000004015). Шкаф стеклянный -1шт(OC0000004013). Стенд настенный - 2шт. Стенды, плакаты, раздаточный материал. Коллекция плодов и семян (40 наименований). Семена хвойных и лиственных пород. Аппарат для проращивания семян древесных пород эталонный гербарий, раздаточный материал. Гербарий в облиственном и безлистном состоянии (30 наименований побегов). Коллекция спилов деревьев. Коллекция плодов и семян (40 наименований). Гербарий «Деревья и кустарники» (OC0703021715), гербарий «Дикорастущие растения» (OC0703021714), гербарий «Основные группы растений» (OC0703021716). Более 30 наименований побегов древесно-кустарниковых форм. Коллекция микропрепаратов. Лабораторная посуда. Гетероауксин. Плакаты, фото, образцы. Гербарий в облиственном и безлистном состоянии (30 наименований побегов). Более 30 наименований побегов древесно-кустарниковых форм. Учебная доска меловая (OC0000004012). Интерактивная доска (OC0000005160). Компьютер (OC0000002358) Стол - 13 шт. (2101091273). Стул - СТУ – 24 шт.	лекционного и семинарского типа, групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации
Учебная аудитория для занятий лекционного типа №341	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, интерактивная доска, 2 стенда. Список 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.	Занятия лекционного типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 345	5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.	Самостоятельная работа

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427	6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Gemin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, буров для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, угломер) Vertex, дендрометр Master RC 3 Н, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. Список 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; Adobe Reader DC; VLC Media Player	для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
---	--	---

4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	Самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	Самостоятельная работа
АС Нагрузка»	в локальной сети академии	Самостоятельная работа
Электронные ведомости	http://portal.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.bgsha.ru/	Самостоятельная работа

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений ипомещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	УНПК «Оронгой», Иволгинский район Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	кровать металл, огнетушитель ОП-3, огнетушитель ОП-4, огнетушитель ОУ-3, стенды по лесоохранной тематике, тачка строительная, бензопила MS271, бензопила P340S partner ТМК ос0000002764, мотоблок Целина МБ600, мотопомпа бензиноваяFubag для чистой воды, эл.станцияCHAMPION GG8000, Воздуховод ВГ50, Головка муфтовая ГМ-80, дрова ос0703013494, ключ свечной, лопата штык М Лопата штыковая, деревянный черенок «FISKARS», лопата штыковая укороченная FiskarsSolid, набор инструментов, пила двуручная МЦ Рукав всасывающий 75,80 Champion с головкой, Рукав напорный с головкой ГР-80 ос0703025394, Рукав напорный с головкой ГР-50 Станок для заточки цепей СЗЦ-200 Вихрь, Топор
2	Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 341 Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, интерактивная доска, 2 стенда. Список 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.
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 335 а Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер, 2 стенда. Список 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.

4	Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 345 Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427 Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Garmin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, бурав для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, углометр) Vertex, дендрометр Master RC 3 H, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. Список 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; Adobe Reader DC; VLC Media Player

**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			