

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бадмацэ Батзориг  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.05.2026 14:45:20  
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  
Ландшафтный дизайн и  
экология  
к.б.н.  
уч. ст., уч. зв.  
Доржиева А.С.  
ФИО  
подпись  
«28» апреля 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан агрономического  
факультета  
к.с-х.н.  
уч. ст., уч. зв.  
Манханов А.Д.  
ФИО  
подпись  
«28» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика  
Направление подготовки**

**35.04.01 Лесное дело**

**Направленность (профиль) Экосистемные услуги на ООПТ**

**магистр**

Обеспечивающая проведение  
практики кафедра

Ландшафтный дизайн и экология

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2026 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Ландшафтный дизайн и экология

От 06.03.2026, протокол № 7

Зав. кафедрой Ландшафтный дизайн и экология

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

Доржиева А.С.

И.О.Фамилия

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономического факультета от «14» марта 2026 г., протокол №7

Председатель методической комиссии агрономического факультета Матвеева О.А.

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Руководитель Регионального центра компетенции по вопросам городской среды ГБУ РБ «Агентство Жилстройкомэнерго»

\_\_\_\_\_

подпись

Ахандаева И.А.

И.О.Фамилия

| № п/п | Учебный год    | Одобрено на заседании кафедры |             | «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой<br>_____<br>(ФИО) |             |
|-------|----------------|-------------------------------|-------------|--|-------------|
|       |                | Протокол                      | Дата        | Подпись  | Дата        |
| 1     | 20__/20__ г.г. | №____                         | «__»__20__г |  | «__»__20__г |
| 2     | 20__/20__ г.г. | №____                         | «__»__20__г |  | «__»__20__г |
| 3     | 20__/20__ г.г. | №____                         | «__»__20__г |  | «__»__20__г |
| 4     | 20__/20__ г.г. | №____                         | «__»__20__г |  | «__»__20__г |
| 5     | 20__/20__ г.г. | №____                         | «__»__20__г |  | «__»__20__г |

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения .....   | 4  |
| 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....                   | 7  |
| 3. Место и объем практики в структуре образовательной программы.....  | 23 |
| 4. Объем практики и ее продолжительность .....  | 24 |
| 6. Формы отчетности по практике .....   | 25 |
| 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации .....  | 25 |
| обучающихся по практике.....  | 25 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....  | 26 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..... | 27 |
| 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....   | 27 |
| 11. Изменения и дополнения  |    |

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

**Вид практики** – производственная.

**Тип практики** - Преддипломная 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:** подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в области организационных и технологических процессов лесного дела: развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет магистерской диссертации.

Задачи практики: закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; формирование перечня требуемых компетенций; овладение магистрантами современной методологией теоретического и прикладного научного исследования; овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации; формирование комплексного представления о специфике научно-исследовательской деятельности в лесном деле; развитие умений разрабатывать математические модели лесных экосистем, прогнозирования, планирования и организации использования лесных ресурсов; формирование умения определять цель, задачи и составлять план исследования; осуществление сбора материалов по теме магистерской диссертации; вовлечение магистрантов в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре, в инновационном центре и т.п.; формирование навыков управленческого проектирования; овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов; формирование представления о современных информационных технологиях; формирование навыков самообразования и самосовершенствования; содействие активизации научно-исследовательской деятельности магистрантов.

Требования к организации преддипломной 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 35.04.01 Лесное дело, зарегистрировано в Минюсте России 17.07.17 № 667;

- Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию, лесовосстановлению, охране и защите лесов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 560н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2024 г., регистрационный N 80174);

- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА;

- Локальные нормативные акты Академии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю. Учебная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной преддипломной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

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

Трудовые функции:

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

Трудовые функции:

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

Трудовые действия:

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

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

|   |        |  |
|---|--------|--|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | 1 этап | Б1.О.01 Методология научных исследований<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
|   | 2 этап | Б1.В.01 Экологический мониторинг   |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы      |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | 1 этап | Б1.О.04 Управление проектами   |
|   | 2 этап | Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы      |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели     | 1 этап | Б1.О.06 Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве<br>Б1.В.04 Теория и практика создания ООПТ   |
|   | 2 этап | Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и  | 1 этап | Б1.О.03 Деловой иностранный язык<br>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика  |
|   | 2 этап | Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |

|   |        |   |
|---|--------|---|
| профессионального взаимодействия  |        |   |
| УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   | 1 этап | Б1.О.03 Деловой иностранный язык<br>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
|   | 2 этап | Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | 1 этап | Б1.О.04 Управление проектами  |
|   | 2 этап | Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
|   | 2 этап | Б1.О.08 Устойчивое лесопользование<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика   |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |
| ПКС-1 Способен организовывать и планировать экосистемные услуги на ОПОП, создавая экосистемные сервисы и природоохранную деятельность   | 1 этап | Б1.В.02 Организация и планирование экосистемных услуг на ООПТ<br>Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
|   | 2 этап | Б1.В.06 Экосистемные услуги<br>Б1.В.ДВ.02.01 Охрана окружающей среды и экосистемные сервисы<br>Б1.В.ДВ.02.02 Экосистемные сервисы и природоохранная деятельность  |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПКС-2 Способен создавать, разрабатывать, управлять объектами и использовать ресурсы на особых природных охраняемых территориях  | 1 этап | Б1.В.04 Теория и практика создания ООПТ   |
|   | 2 этап | Б1.В.02 Организация и планирование экосистемных услуг на ООПТ<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |
|   | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПКС-3 Способен проводить экологический, химический и биологический мониторинги территории (ландшафтов); экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах | 1 этап | Б1.В.ДВ.03.01 Биоразнообразие Байкальского региона<br>Б1.В.ДВ.03.02 Управление природоохранной деятельностью  |
|   | 2 этап | Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |
|   | 3 этап | Б1.В.01 Экологический мониторинг  |
|   | 4 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| ПКС-4 способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; проводить оценку воздействия   | 1 этап | Б1.В.ДВ.03.01 Биоразнообразие Байкальского региона<br>Б1.В.ДВ.03.02 Управление природоохранной деятельностью  |
|   | 2 этап | Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика<br>Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  |
|   | 3 этап | Б1.В.05 Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду<br>Б1.В.ДВ.02.01 Охрана окружающей среды и экосистемные сервисы<br>Б1.В.ДВ.02.02 Экосистемные сервисы и природоохранная деятельность  |

|  |        |   |
|--|--------|---|
| хозяйственной деятельности на окружающую среду   | 4 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПКС-5 Способен разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | 1 этап | Б1.В.ДВ.01.01 Эрозия почв<br>Б1.В.ДВ.01.02 Рекультивация земель   |
|  | 2 этап | Б1.В.03 Экология загрязненных ландшафтов<br>Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)   |
|  | 3 этап | Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа<br>Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика<br>Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

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

| Компетенции, в формировании которых задействована практика |  | Код и наименование индикатора достижений компетенции  | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)   |  |   |
|--|--|---|--|--|---|
| код  | наименование   |   | знать и понимать   | уметь делать (действовать)   | владеть навыками (иметь навыки)   |
| 1  |  | 2   | 3  | 4  | 5   |
| <b>Универсальные компетенции</b>                           |  |   |  |  |   |
| УК-1   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий                                   | ИД-1 <sub>УК-1</sub><br>Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи              | Знает, как проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи   | Умеет проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи  | Владеет навыками проведения анализа проблемной ситуации осуществления её декомпозиции на отдельные задачи   |
|  |  | ИД-2 <sub>УК-1</sub><br>Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи  | Знает, как вырабатывать стратегию решения поставленной задачи  | Умеет вырабатывать стратегию решения поставленной задачи   | Владеет навыками выработки стратегии решения поставленной задачи  |
| УК-2   | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла                                 | Знает, как управлять проектом на всех этапах жизненного цикла  | Умеет управлять проектом на всех этапах жизненного цикла   | Владеет навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла  |
| УК-3   | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                     | ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>Демонстрирует понимание принципов командной работы  | Знает методики принципов командной работы  | Применяет методики принципов командной работы  | Владеет методикой принципов командной работы  |
|  |  | ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>Руководит членами команды для достижения поставленной задачи                                    | Знает методики руководства членами команды для достижения поставленной цели  | Применяет методики руководства членами команды для достижения поставленной цели  | Владеет методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели  |
| УК-4   | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1 <sub>УК-4</sub><br>Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке. | Знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Применяет методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-5   | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе   | ИД-1 <sub>УК-5</sub><br>Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и   | Знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе   | Применяет методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного  | Владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного  |

|   | межкультурного взаимодействия  | особенное различия культур и религий  | межкультурного взаимодействия   | взаимодействия  | взаимодействия  |
|---|--|---|---|---|---|
| УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки  | ИД-1 <sub>УК-6</sub><br>Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания | Знает, как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); знает, как оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания | Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); умеет оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания | Владеет навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных); владеет навыками оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания |
|   |  | ИД-2 <sub>УК-6</sub><br>Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки                               | Знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки                                       | Применяет методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки                         | Владеет методикой определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки  |
| <b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b> |  |   |   |   |   |
| ПКС-1   | Способен организовывать и планировать экосистемные услуги на ООПТ, создавая экосистемные сервисы и природоохранную деятельность  | ПКС-1.1. ИД-1<br>организует и планирует экосистемные услуги на ООПТ   | Знает как организовать и планировать экосистемные услуги на ООПТ  | Умеет организовать и планировать экосистемные услуги на ООПТ  | Владеет навыками организации и планирования экосистемных услуг на ООПТ  |
|   |  | ПКС-1.2. ИД-2<br>создает экосистемные сервисы и природоохранную деятельность  | Знает как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности  | Умеет создавать экосистемные сервисы  | Владеет навыками создания экосистемных сервисов   |
| ПКС-2   | Способен создавать, разрабатывать, управлять объектами и использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях  | ПКС-2.1. ИД-1<br>знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий  | Знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий   | Умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий   | Владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий  |
|   |  | ПКС-2.2. ИД-2<br>управляет объектами и использует ресурсы на особо охраняемых природных территориях   | Знает как использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях  | Умеет управлять объектами и использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях  | Владеет навыками управления объектами на особо охраняемых природных территориях   |
| ПКС-3   | Способен проводить экологический, химический и биологический мониторинг территории (ландшафтов); экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах | ПКС-3.1. ИД-1<br>Знает и умеет как использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)         | Знает как использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                                  | Умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                            | Владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)   |
|   |  | ПКС-3.2. ИД-2<br>Проводит экологическую экспертизу и аудит, контроль за   | Знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические   | Умеет проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением   | Владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при   |

|       |  |   |  |   |  |
|-------|--|---|--|---|--|
|       |  | соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью.                         | требования при производственных процессах  | экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью            | производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью  |
| ПКС-4 | Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду | ПКС-4.1. ИД-1<br>Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля | Знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля | Умеет разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; проводить производственный экологический контроль  | Владеет навыками разработки типовых природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля |
|       |  | ПКС-4.2. ИД-2<br>Проводит оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду   | Знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                        | Умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                           | Владеет навыками оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду   |
| ПКС-5 | Способен разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия   | ПКС-5.1. ИД-1<br>знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                                    | Знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                            | Умеет использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель              | Владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв  |
|       |  | ПКС-5.2. ИД-2<br>разрабатывает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия                | Знает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия                | Умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Владеет методикой снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия                             |

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций

| Код и название компетенции                  | Код индикатора достижения компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)  | Уровни сформированности компетенций  |  |  |                  | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|---|---------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|------------------|--|
|   |                                       |                        |  | компетенция не сформирована  | минимальный  | средний  | высокий          |  |
|   |                                       |                        |  | Оценки сформированности компетенций  |  |  |                  |  |
|   |                                       |                        |  | 2  | 3  | 4  | 5                |  |
|   |                                       |                        |  | Оценка «неудовлетворительно»   | Оценка «удовлетворительно»   | Оценка «хорошо»  | Оценка «отлично» |  |
| Характеристика сформированности компетенции |                                       |                        |  |  |  |  |                  |  |
|   |                                       |                        | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                  |  |

| 1  | 2  | 3                                 | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9  |
|--|--|-----------------------------------|--|---|---|---|--|--|
| Критерии оценивания  |  |                                   |  |   |   |   |  |  |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 <sub>УК-1</sub><br>Анализирует проблему и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub><br>Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи | Полнота знаний                    | Знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                     | Знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий            | Не в полной мере знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий         | Хорошо знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий         | В полной мере знает, как осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий         | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|  |  | Наличие умений                    | Обучающийся умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий              | Не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий              | Не в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий              | Хорошо умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий              | В полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий              |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | Обучающийся владеет навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Не владеет навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Не в полной мере владеет навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Хорошо владеет навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | В полной мере владеет навыком осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |  |

|  |  |                                   |  |   |   |   |  |  |
|--|--|-----------------------------------|--|---|---|---|--|--|
|  |  |                                   | ию действий  |   |   |   |  |  |
| УК-2.<br>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   | ИД <sub>ук-2</sub><br>участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла. | Полнота знаний                    | Обучающийся знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла        | Не знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла        | Не в полной мере знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла        | Хорошо знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла        | В полной мере знает, как управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла        | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|  |  | Наличие умений                    | Обучающийся умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             | Не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             | Не в полной мере умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             | Хорошо умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             | В полной мере умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла             |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | Обучающийся владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | Не владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | Не в полной мере владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | Хорошо владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | В полной мере владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла |  |
| УК-3<br>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | ИД-1 <sub>ук-3</sub><br>Демонстрирует понимание принципов командной работы.            | Полнота знаний                    | Знает методики принципов командной   | Не знает методики принципов командной                                       | Не в полной мере знает методики принципов командной                                       | Хорошо знает методики принципов командной                                       | В полной мере знает методики принципов командной                                       | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|  |  | Наличие умений                    | умеет применять методики принципов командной   | Не умеет применять методики принципов командной                             | Не в полной мере умеет применять методики принципов командной                             | Хорошо умеет применять методики принципов командной                             | В полной мере умеет применять методики принципов командной                             |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | владеет методикой принципов командной  | Не владеет методикой принципов командной                                    | Не в полной мере владеет методикой принципов командной                                    | Хорошо владеет методикой принципов командной                                    | В полной мере владеет методикой принципов командной                                    |  |
|  | ИД-2 <sub>ук-3</sub>   | Полнота знаний                    | Знает методики   | Не знает методики   | Не в полной мере знает  | Хорошо знает методики   | В полной мере знает  |  |

|  |   |                                   |   |  |  |  |   |  |
|--|---|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  | Руководит членами команды для достижения поставленной задачи  |                                   | ки руководства членами и команды для достижения поставленной цели   | руководства членами команды для достижения поставленной цели   | методики руководства членами команды для достижения поставленной цели  | руководства членами команды для достижения поставленной цели   | методики руководства членами команды для достижения поставленной цели   |  |
|  |   | Наличие умений                    | Умеет применять методики руководства членами и команды для достижения поставленной цели   | Не умеет применять методики руководства членами команды для достижения поставленной цели   | Не в полной мере умеет применять методики руководства членами команды для достижения поставленной цели   | Хорошо умеет применять методики руководства членами команды для достижения поставленной цели   | В полной мере умеет применять методики руководства членами команды для достижения поставленной цели   |  |
|  |   | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методикой руководства членами и команды для достижения поставленной цели  | Не владеет методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели  | Не в полной мере владеет методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели  | Хорошо владеет методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели  | В полной мере владеет методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели  |  |
| УК-4 Способны применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1 <sub>УК-4</sub><br>Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке. | Полнота знаний                    | Знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | Не знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | Не в полной мере знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | Хорошо знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | В полной мере знает методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия |  |
|  |   | Наличие умений                    | Умеет применять   | Не умеет применять   | Не в полной мере умеет   | Хорошо умеет   | В полной мере умеет   |  |

|  |  |                                   |   |  |  |  |   |  |
|--|--|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|  |  |                                   | ять методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия       | методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия            | применять методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия                | применять методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия      | применять методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия             |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(а х), для академического и профессионального взаимодействия | Не владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Не в полной мере владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Хорошо владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | В полной мере владеет методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |  |
| УК-5<br>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | ИД-1 <sub>УК-5</sub><br>Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общие и особенные различия культур и | Полнота знаний                    | Знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия  | Не знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия  | Не в полной мере знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия  | Хорошо знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия  | В полной мере знает методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия  | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |

|   |  |                                   |   |  |  |  |   |  |
|---|--|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|   | религий.   |                                   | ия  |  |  |  |   |  |
|   |  | Наличие умений                    | Умеет применять методы и анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                            | Не умеет применять методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                            | Не в полной мере умеет применять методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                            | Хорошо умеет применять методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                            | В полной мере умеет применять методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                            |  |
|   |  | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   | Не владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   | Не в полной мере владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   | Хорошо владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   | В полной мере владеет методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                   |  |
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | ИД-1 <sub>ук-6</sub><br>Определяет приоритеты личного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. | Полнота знаний                    | Знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки | Не знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки | Не в полной мере знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки | Хорошо знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки | В полной мере знает методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|   |  | Наличие умений                    | Умеет применять методики определения и реализации приоритетов   | Не умеет применять методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования            | Не в полной мере умеет применять методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее                              | Хорошо умеет применять методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее                              | В полной мере умеет применять методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее                              |  |

|   |  |  | тетов<br>собстве<br>ной<br>деятел<br>ьности<br>и<br>способ<br>ов ее<br>соверш<br>енствов<br>ания на<br>основе<br>самооц<br>енки   | ния на основе<br>самооценки  | совершенствов<br>ания на основе<br>самооценки   | совершенств<br>ования на<br>основе<br>самооценки   | совершенств<br>ования на<br>основе<br>самооценки  |   |
|---|--|--|---|--|---|--|---|---|
|   |  | Наличие<br>навыков<br>(владен<br>ие<br>опытом)   | Владеет<br>методи<br>кой<br>опреде<br>ления и<br>реализ<br>ации<br>приори<br>тетов<br>собстве<br>нной<br>деятел<br>ьности<br>и<br>способ<br>ов ее<br>соверш<br>енствов<br>ания на<br>основе<br>самооц<br>енки | Не владеет<br>методикой<br>определения и<br>реализации<br>приоритетов<br>собственной<br>деятельности и<br>способов ее<br>совершенств<br>ования на основе<br>самооценки | Не в полной<br>мере владеет<br>методикой<br>определения и<br>реализации<br>приоритетов<br>собственной<br>деятельности и<br>способов ее<br>совершенств<br>ования на основе<br>самооценки | Хорошо<br>владеет<br>методикой<br>определения<br>и реализации<br>приоритетов<br>собственной<br>деятельности<br>и способов ее<br>совершенств<br>ования на<br>основе<br>самооценки | В полной<br>мере владеет<br>методикой<br>определения<br>и реализации<br>приоритетов<br>собственной<br>деятельности<br>и способов ее<br>совершенств<br>ования на<br>основе<br>самооценки |   |
| ПКС-1<br>Способе<br>н<br>органи<br>зовывать<br>и<br>планиро<br>вать<br>экосист<br>емные<br>услуги<br>на<br>ОПОП,<br>создава<br>я<br>экосист<br>емные<br>сервисы<br>и<br>природо<br>охранну<br>ю<br>деятель<br>ность | ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>органи<br>зует и<br>планиру<br>ет<br>экосист<br>емные<br>услуги<br>на<br>ООПТ<br>ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>органи<br>зует и<br>планиру<br>ет<br>экосист<br>емные<br>услуги<br>на<br>ООПТ | Полнота<br>знаний  | Знает<br>как<br>органи<br>зовать и<br>плани<br>ровать<br>экосист<br>емные<br>услуги<br>на<br>ООПТ   | Не знает как<br>организовать и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на ООПТ  | Не в полной<br>мере знает<br>как<br>организовать и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ  | Хорошо знает<br>как<br>организовать<br>и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ   | В полной<br>мере знает<br>как<br>организовать<br>и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ  | Материал<br>ы<br>практики,<br>отчет по<br>практике,<br>перечень<br>вопросов<br>к зачету с<br>оценкой,<br>комплект<br>контроль<br>ных<br>вопросов<br>для<br>проведен<br>ия устных<br>опросов |
|   |  | Наличие<br>умений  | Умеет<br>органи<br>зовать и<br>плани<br>ровать<br>экосист<br>емные<br>услуги<br>на<br>ООПТ  | Не умеет<br>организовать и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на ООПТ  | Не в полной<br>мере умеет<br>организовать и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ   | Хорошо<br>умеет<br>организовать<br>и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ   | В полной<br>мере умеет<br>организовать<br>и<br>планировать<br>экосистемные<br>услуги на<br>ООПТ   |   |
|   | Наличие<br>навыков<br>(владен<br>ие<br>опытом)   | Владеет<br>навыка<br>ми<br>органи<br>зации и<br>плани<br>рования<br>экосист<br>емных<br>услуг на<br>ООПТ | Не владеет<br>навыками<br>организации и<br>планирования<br>экосистемных<br>услуг на ООПТ  | Не в полной<br>мере владеет<br>навыками<br>организации и<br>планирования<br>экосистемных<br>услуг на ООПТ  | Хорошо<br>владеет<br>навыками<br>организации<br>и<br>планировани<br>я<br>экосистемных<br>услуг на<br>ООПТ   | В полной<br>мере<br>владеет<br>навыками<br>организации<br>и<br>планировани<br>я<br>экосистемных<br>услуг на<br>ООПТ  |   |   |
|   | ИД-2 <sub>ПКС-</sub>   | Полнота  | Знает   | Не знает как   | Не в полной   | Хорошо знает   | В полной  |   |

|   |   |                                   |   |  |  |  |   |  |
|---|---|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|   | 1. создает экосистемные сервисы и природоохранную деятельность  | знаний                            | как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности                        | создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности                                     | мере знает как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности                              | как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности                               | мере знает как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности                           |  |
|   |   | Наличие умений                    | Умеет создавать экосистемные сервисы  | Не умеет создавать экосистемные сервисы  | Не в полной мере умеет создавать экосистемные сервисы  | Хорошо умеет создавать экосистемные сервисы  | В полной мере умеет создавать экосистемные сервисы  |  |
|   |   | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками создания экосистемных сервисов   | Не владеет навыками создания экосистемных сервисов   | Не в полной мере владеет навыками создания экосистемных сервисов   | Хорошо владеет навыками создания экосистемных сервисов   | В полной мере владеет навыками создания экосистемных сервисов   |  |
| ПКС-2 Способен создавать, разрабатывать, управлять объектами и использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях | ПКС-2.1. ИД-1 знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | Полнота знаний                    | Знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | Не знает теорию, не создает и не разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | Не в полной мере знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | Хорошо знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | В полной мере знает теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|   |   | Наличие умений                    | Умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий       | Не умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий             | Не в полной мере умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий       | Хорошо умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий       | В полной мере умеет создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий       |  |
|   |   | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий            | Не владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий                  | Не в полной мере владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий            | Хорошо владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий            | В полной мере владеет навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий            |  |

|   |  |  |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
|   |  |  | е<br>объект<br>ов<br>особо<br>охраня<br>емых<br>природ<br>ных<br>террито<br>рий   | территорий  | природных<br>территорий   | охраняемых<br>природных<br>территорий   | охраняемых<br>природных<br>территорий   |   |
|   | ПКС-2.2.<br>ИД-2<br>управля<br>ет<br>объекта<br>ми и<br>использ<br>ует<br>ресурсы<br>на<br>особо<br>охраняе<br>мых<br>природн<br>ых<br>террито<br>риях | Полнота<br>знаний                              | Знает<br>как<br>использ<br>овать<br>ресурс<br>ы на<br>особо<br>охраня<br>емых<br>природ<br>ных<br>террито<br>риях   | Не знает как<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   | Не в полной<br>мере знает<br>как<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   | Хорошо знает<br>как<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  | В полной<br>мере знает<br>как<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  |   |
|   |  | Наличие<br>умений                              | Умеет<br>управля<br>ть<br>объект<br>ами и<br>использ<br>овать<br>ресурс<br>ы на<br>особо<br>охраня<br>емых<br>природ<br>ных<br>террито<br>риях            | Не умеет<br>управлять<br>объектами и<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   | Не в полной<br>мере умеет<br>управлять<br>объектами и<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  | Хорошо<br>умеет<br>управлять<br>объектами и<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  | В полной<br>мере умеет<br>управлять<br>объектами и<br>использовать<br>ресурсы на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   |   |
|   |  | Наличие<br>навыков<br>(владен<br>ие<br>опытом) | Владеет<br>навыка<br>ми<br>управл<br>ения<br>объект<br>ами на<br>особо<br>охраня<br>емых<br>природ<br>ных<br>террито<br>риях                              | Не владеет<br>навыками<br>управления<br>объектами на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   | Не в полной<br>мере владеет<br>навыками<br>управления<br>объектами на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  | Хорошо<br>владеет<br>навыками<br>управления<br>объектами на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях  | В полной<br>мере владеет<br>навыками<br>управления<br>объектами на<br>особо<br>охраняемых<br>природных<br>территориях   |   |
| ПКС-3<br>Способе<br>н<br>провод<br>ить<br>экологи<br>ческий,<br>химичес<br>кий и<br>биологи<br>ческий<br>монитор<br>инг<br>террито<br>рии<br>(ландша<br>фтов);<br>экологи | ПКС-3.1.<br>ИД-1<br>Знает и<br>умеет<br>как<br>использ<br>овать на<br>практик<br>е<br>совреме<br>нные<br>методы<br>экологи<br>ческого,<br>химичес      | Полнота<br>знаний                              | Знает<br>как<br>использ<br>овать<br>на<br>практик<br>е<br>совреме<br>нные<br>методы<br>экологи<br>ческого,<br>химичес<br>кого и<br>биолог<br>ическог<br>о | Не знает как<br>использовать на<br>практике<br>современные<br>методы<br>экологического,<br>химического и<br>биологического<br>мониторинга<br>территории<br>(ландшафтов) | Не в полной<br>мере знает<br>как<br>использовать<br>на практике<br>современные<br>методы<br>экологического,<br>химического и<br>биологического<br>мониторинга<br>территории<br>(ландшафтов) | Хорошо знает<br>как<br>использовать<br>на практике<br>современные<br>методы<br>экологическог<br>о,<br>химического<br>и<br>биологическо<br>го<br>мониторинга<br>территории<br>(ландшафтов<br>) | В полной<br>мере знает<br>как<br>использовать<br>на практике<br>современные<br>методы<br>экологическог<br>о,<br>химического<br>и<br>биологическо<br>го<br>мониторинга<br>территории<br>(ландшафтов<br>) | Материал<br>ы<br>практики,<br>отчет по<br>практике,<br>перечень<br>вопросов<br>к зачету с<br>оценкой,<br>комплект<br>контроль<br>ных<br>вопросов<br>для<br>проведен<br>ия устных<br>опросов |

|   |  |  |  |   |   |   |  |   |
|---|--|--|--|---|---|---|--|---|
| <p>ческую экспертную и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах</p> | <p>кого и биологического мониторинга территории (ландшафтов)</p> |  | мониторинга территории (ландшафтов)  |   |   |   |  |   |
|   |  | Наличие умений   | Умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов), химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов) | Не умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов) | Не в полной мере умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов) | Хорошо умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов) | В полной мере умеет использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов) |   |
|   |  | Наличие навыков (владение опытом)  | Владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)  | Не владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                                  | Не в полной мере владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                                  | Хорошо владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                                  | В полной мере владеет методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов)                                  |   |
|   |  | ПКС-3.2. ИД-2 Проводит экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах | Полнота знаний   | Знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах                               | Не знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах  | Не в полной мере знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах                  | Хорошо знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах                                   | В полной мере знает основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах |
|   |  | Наличие умений   | Умеет проводить экологическую экспертизу и аудит,  | Не умеет проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при                             | Не в полной мере умеет проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением  | Хорошо умеет проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением  | В полной мере умеет проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением  |   |

|   |   |                                   |   |  |  |  |   |  |
|---|---|-----------------------------------|---|--|--|--|---|--|
|   | ах, управляет природоохранной деятельностью.  |                                   | контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью                  | производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью  | экологических требований при производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью   | экологических требований при производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью   | экологических требований при производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью  |  |
|   |   | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью | Не владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью | Не в полной мере владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью | Хорошо владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью | В полной мере владеет навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью |  |
| ПКС-4<br>Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; | ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> .<br>Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля | Полнота знаний                    | Знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля                              | Не знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля                              | Не в полной мере знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля                              | Хорошо знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля                              | В полной мере знает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля                              | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|   |   | Наличие умений                    | Умеет разрабатывать типовые   | Не умеет разрабатывать типовые мероприятия;  | Не в полной мере умеет разрабатывать типовые природоохранные   | Хорошо умеет разрабатывать типовые природоохранные   | В полной мере умеет разрабатывать типовые природоохранные   |  |

|   |  |   |  |   |   |   |  |   |
|---|--|---|--|---|---|---|--|---|
| оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду | я<br>ИД-1 <sub>пкс-4</sub><br>Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля |   | е<br>природоохранные мероприятия; проводить производственный экологический контроль  | проводить производственный экологический контроль   | ые<br>мероприятия; проводить производственный экологический контроль  | нные<br>мероприятия; проводить производственный экологический контроль  | нные<br>мероприятия; проводить производственный экологический контроль   |   |
|   |  | Наличие навыков (владение опытом)   | Владеет навыками разработки типовых природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля | Не владеет навыками разработки типовых природоохранных мероприятий, навыками проведения экологического контроля | Не в полной мере владеет навыками разработки природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля | Хорошо владеет навыками разработки природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля | В полной мере владеет навыками разработки типовых природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля |   |
|   |  | ИД-2 <sub>пкс-4</sub><br>Проводит оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду | Полнота знаний   | Знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                           | Не знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  | Не в полной мере знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                        | Хорошо знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду   | В полной мере знает как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду |
|   |  | Наличие умений  | Умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  | Не умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                            | Не в полной мере умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                                      | Хорошо умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду                                      | В полной мере умеет проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  |   |
|   |  | Наличие навыков (владение)  | Владеет навыками   | Не владеет навыками оценки воздействия  | Не в полной мере владеет навыками оценки  | Хорошо владеет навыками оценки  | В полной мере владеет навыками   |   |

|   |   | опытом)   | оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  | хозяйственной деятельности на окружающую среду   | воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду   | воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  | оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду  |  |
|---|---|---|--|--|--|---|--|--|
| ПКС-5<br>Способен разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | ПКС-5.1.<br>ИД-1<br>знает основы экологии и загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель | Полнота знаний  | знает основы экологии и загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                            | Не знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель   | Не в полной мере знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                 | Хорошо знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                                  | В полной мере знает основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель              | Материалы практики, отчет по практике, перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов |
|   |   | Наличие умений  | Умеет использовать основы экологии и загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель               | Не умеет использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                            | Не в полной мере умеет использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель    | Хорошо умеет использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель                     | В полной мере умеет использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель |  |
|   |   | Наличие навыков (владение опытом)   | Владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв  | Не владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв   | Не в полной мере владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв   | Хорошо владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв  | В полной мере владеет навыками рекультивации земель и эрозии почв  |  |
|   |   | ПКС-5.2.<br>ИД-2<br>разрабатывает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Полнота знаний   | Знает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия                                | Не знает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия                   | Не в полной мере знает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия            | Хорошо знает методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия         |  |
|   | Наличие умений  | Умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия               | Не умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Не в полной мере умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Хорошо умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | В полной мере умеет разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия |  |  |

|  |  |                                   |  |   |   |   |  |  |
|--|--|-----------------------------------|--|---|---|---|--|--|
|  |  |                                   | реабилитации загрязнений почв в результате антропогенного воздействия                              | антропогенного воздействия  | почв в результате антропогенного воздействия  | почв в результате антропогенного воздействия  | почв в результате антропогенного воздействия   |  |
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет методикой снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Не владеет методикой снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Не в полной мере владеет методикой снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия | Хорошо владеет методикой снижения и реабилитации почв в результате антропогенного воздействия | В полной мере владеет методикой снижения и реабилитации почв в результате антропогенного воздействия |  |

В результате прохождения ознакомительной практики обучающийся должен:

**Знать:** как проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи; как выработать стратегию решения поставленной задачи; как управлять проектом на всех этапах жизненного цикла; методики принципов командной работы; методики руководства членами команды для достижения поставленной цели; методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); как оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки; как организовать и планировать экосистемные услуги на ООПТ; как создавать экосистемные сервисы и основы природоохранной деятельности; теорию, создает и разрабатывает на практике объекты особо охраняемых природных территорий; как использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях; как использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов); основы экологической экспертизы и аудита, экологические требования при производственных процессах; типовые природоохранные мероприятия, материалы по проведению производственного экологического контроля; как проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель; методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия.

**Уметь:** проводить анализ проблемной ситуации и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи; выработать стратегию решения поставленной задачи; управлять проектом на всех этапах жизненного цикла; применять методики принципов командной работы; применять методики руководства членами команды для достижения поставленной цели; применять методики современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; применять методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; применять методики определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки; организовать и планировать экосистемные услуги на ООПТ; создавать экосистемные сервисы;

создавать и разрабатывать на практике объекты особо охраняемых природных территорий; управлять объектами и использовать ресурсы на особо охраняемых природных территориях; использовать на практике современные методы экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов); проводить экологическую экспертизу и аудит, контроль за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управлять природоохранной деятельностью; разрабатывать типовые природоохранные мероприятия; проводить производственный экологический контроль; проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; использовать основы экологии загрязненных ландшафтов, эрозии почв и рекультивации земель; разрабатывать методы снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия

Владеть: навыками проведения анализа проблемной ситуации и осуществления её декомпозиции на отдельные задачи; навыками выработки стратегии решения поставленной задачи; навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла; методикой принципов командной работы; методикой руководства членами команды для достижения поставленной цели; методикой современной коммуникативной технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; методикой анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия; навыками оценивания своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных); владеет навыками оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; методикой определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки; навыками организации и планирования экосистемных услуг на ООПТ; навыками создания экосистемных сервисов; навыками создания на практике объектов особо охраняемых природных территорий; навыками управления объектами на особо охраняемых природных территориях; методами экологического, химического и биологического мониторинга территории (ландшафтов); навыками контроля за соблюдением экологических требований при производственных процессах, управляет природоохранной деятельностью; навыками разработки типовых природоохранных мероприятий, навыками проведения производственного экологического контроля; навыками оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; навыками рекультивации земель и эрозии почв; методикой снижения и реабилитации загрязнения почв в результате антропогенного воздействия.

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

Производственная практика Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело направленность (профиль) Экосистемные услуги на ООПТ.

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

- Б1.О.01 Методология научных исследований
- Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика
- Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- Б1.В.01 Экологический мониторинг
- Б1.О.04 Управление проектами
- Б1.О.06 Управление биологическими и технологическими системами в лесном хозяйстве
- Б1.В.04 Теория и практика создания ООПТ
- Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
- Б1.О.03 Деловой иностранный язык
- Б1.В.02 Организация и планирование экосистемных услуг на ООПТ
- Б1.В.04 Теория и практика создания ООПТ
- Б1.В.ДВ.03.01 Биоразнообразии Байкальского региона
- Б1.В.ДВ.03.02 Управление природоохранной деятельностью
- Б1.В.05 Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду
- Б1.В.ДВ.02.01 Охрана окружающей среды и экосистемные сервисы
- Б1.В.ДВ.02.02 Экосистемные сервисы и природоохранная деятельность
- Б1.В.ДВ.01.01 Эрозия почв

- Б1.В.ДВ.01.02 Рекультивация земель
  - Б1.В.03 Экология загрязненных ландшафтов
- Результаты прохождения практики необходимы как предшествующие для следующих дисциплин/практик образовательной программы:
- Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика
  - Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость производственной практики Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика составляет 3 зачетные единицы (108 часов), продолжительность - 2 недели. Время прохождения практики определяется календарным учебным графиком и расписанием занятий.

#### Структура и трудоемкость практики

| Вид учебной работы   | Трудоемкость, час       |               |      |
|--|-------------------------|---------------|------|
|  | семестр, курс*          |               |      |
|  | очная форма             | заочная форма |      |
| 1  | сем.                    | курс          | курс |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем             | 2                       | 3             | 4    |
| 1. Аудиторные занятия, всего                               | 2                       |               |      |
| - занятия лекционного типа /практическая подготовка        | 2/2                     |               |      |
| <b>2. Самостоятельная работа</b>                           | 106                     |               |      |
| выполнение обучающимися индивидуальных и групповых заданий |                         |               |      |
| <b>3. Вид итогового контроля</b>                           | Зачет с оценкой         |               |      |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость практики:</b>                        | <b>Часы</b>             | 108           |      |
|  | <b>Зачетные единицы</b> | 3             |      |

#### 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                 | Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики с учетом темы ВКР, графика прохождения практики. Решение организационных вопросов.   | 20           | Заполненный дневник по практике                          |
| 2     | Основной этап.<br>Планирование работы | Изучение природных и экономических условий лесничества, характеристика лесного фонда, лесопользования, мероприятий по лесовосстановлению и реконструкции насаждений, охране и защите леса.   | 70           | Заполненный дневник по практике                          |
|       |                                       | Проведение полевого исследования (закладка пробных площадей, сбор и обработка эмпирических данных). Анализ полученных исследовательских результатов. Выводы по результатам исследования. Математическая обработка результатов исследования |              | Проверка эмпирических данных.                            |
|       |                                       | Составление библиографического списка, редактирование отчета   |              | Проверка библиографического списка, раздела ВКР и отчета |
| 3     | Заключительный этап                   | Описание выполненного исследования и полученных результатов  | 18           | Проверка готового отчета по практике                     |
|       |                                       | Подготовка и оформление отчета по практике.  |              | Проверка готового отчета по практике                     |
|       |                                       | Защита отчета  |              | Заполненный дневник по практике. Готовый отчет           |
|       | Итого                                 |  | 108          |  |

#### Содержание разделов практики

Раздел 1. Определения направления исследования Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, графика выполнения исследования. Решение организационных вопросов.

Раздел 2. Обсуждение проблемного поля исследования и основных подходов к решению проблемы в современной научной литературе. Тематическая консультация 1. Уточнение темы и методологии исследования. Составление плана работы над ВКР. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой исследовательской проблемы. Тематическая консультация 2. Составление библиографического списка, корректировка плана обзора литературы. Анализ полученных исследовательских результатов выводы и рекомендации по результатам исследования. Изучение практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР Тематическая консультация 3. Работа с эмпирическими данными. Корректировка методики исследования.

Раздел 3. Описание выполненного исследования и полученных результатов Тематическая консультация

Раздел 4. Подготовка и оформление отчета о практике. Публичная защита отчета

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

Для всех категорий обучающихся прохождение Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика является обязательным. Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА».

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

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

Структура отчета по практике (может изменяться согласно методическим указаниям 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. Назовите организационные формы лесных хозяйств УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

2. Разряды лесоустроительных работ в субъектах РФ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

3. Классификация лесных материалов УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

4. Какая специальная аппаратура и оборудование были использованы на практике. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

5. Классификация лесных материалов. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

6. Определение пожарной опасности в лесу, ее виды, классы. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

7. Дайте характеристику объектам исследования. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5

8. Назовите методы учета растений, используемые в лесничестве, лесхозе. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
9. Какие экологические факторы являются лимитирующими для изучаемого объекта. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
10. Каковы перспективы практического применения предлагаемых мероприятий. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
11. В чем заключается новизна исследований. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
12. Как к предлагаемым мероприятиям относятся представители отрасли. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
13. Для каких регионов возможно применить предлагаемые мероприятия. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
14. Наносят ли Ваши предложения вред лесному хозяйству. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5
15. Методы учета возобновления леса. УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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   |   |
| Тихонов, А.С. Лесоводство : учебник / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 480 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/112049">https://e.lanbook.com/book/112049</a>                 |
| Чураков, Б.П. Лесная фитопатология: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 448 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/book/3177">https://e.lanbook.com/book/3177</a>                     |
| Дополнительная литература   |   |
| Технология ведения лесного хозяйства и лесовосстановления: Учебное пособие / Горобец А.И., Мамонов Д.Н. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 121 с  | <a href="http://znanium.com/catalog/product/858566">http://znanium.com/catalog/product/858566</a> |
| Хромова, Т. Основы лесоведения: учебное пособие / Т. (. Хромова. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 352 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/115509">https://e.lanbook.com/book/115509</a>                 |
| Преддипломная практика: методические указания для обучающихся по направлению 35.04.01 Лесное дело / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост. М. В. Баханова. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 46 с.  | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4306">http://bgsha.ru/art.php?i=4306</a>                       |
| Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие / составитель С.А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 320 с.  | <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/107952">https://e.lanbook.com/reader/book/107952</a>   |
| Лесной кодекс Российской Федерации. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 60 с.  | <a href="http://znanium.com/catalog/product/126125">http://znanium.com/catalog/product/126125</a> |
| Любимов, А. В. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер: учебное пособие / А. В. Любимов, А. В. Грязькин, А. А. Селиванов. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 376 с. | <a href="https://e.lanbook.com/book/119627">https://e.lanbook.com/book/119627</a>                 |
| Таксация леса: Учебное пособие / Мусиевский А.Л., Мироненко А.В. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2015. - 122 с   | <a href="http://znanium.com/catalog/product/858435">http://znanium.com/catalog/product/858435</a> |
| Орловский, С.Н. Технология и механизация тушения лесных, степных и торфяных пожаров : методические указания / С.Н. Орловский. — Красноярск : КрасГАУ, 2014. — 92 с.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/103840">https://e.lanbook.com/book/103840</a>                 |

### 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»   | <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>     |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»  | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»   | <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>           |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-  |   |

| <b>курсы и пр.):</b>   |   |
|--|---|
| 1  | 2   |
| Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                   |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>  |   |
| Автор, наименование, выходные данные   | Доступ  |
| 1  | 2   |
| Преддипломная практика: методические указания для обучающихся по направлению 35.04.01 Лесное дело / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост. М. В. Баханова. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 46 с.   | <a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4306">http://bgsha.ru/art.php?i=4306</a> |

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

| <b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>   |   |   |
|---|---|---|
| Наименование программного продукта (ПП)   | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт   |   |
| 1   | 2   |   |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа   |   |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>   |   |   |
| Наименование справочной системы   | Доступ  |   |
| 1   | 2   |   |
| Информационно-правовой портал «Гарант»  | в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)<br><a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |   |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»  | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   |   |
| <b>1. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>  |   |   |
| Наименование ЭИОС   | Доступ  | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| 1   | 2   | 3   |
| Официальный сайт академии   | <a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, семинарского                              |
| типа, самостоятельная работа  |   |   |
| Личный кабинет  | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, семинарского                              |
| типа, самостоятельная работа  |   |   |
| АС Деканат  | в локальной сети академии   | -   |
| Корпоративный портал академии   | <a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>   | Занятия лекционного типа, семинарского                              |
| типа, самостоятельная работа  |   |   |
| ИС «Планы»  | в локальной сети академии   | -   |
| Портфолио обучающегося  | <a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>   | Самостоятельная работа  |

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

| № | Наименование специальных помещений и | Оснащенность специальных помещений и |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|

|   | помещений для самостоятельной работы.<br>Номер аудитории. Адрес.  | помещений для самостоятельной работы  |
|---|---|---|
| 1 | 2   | 3   |
| 1 | Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Компьютерный класс (215)   | 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенной учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, пробковая доска на колесах 2 шт, 3 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети интернет.<br>Список ПО: Антивирус Kaspersky Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Sketch Up 2020, 3D Планировщик Наш сад, Landscape Design |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Специализированная аудитория "Экосистемные услуги на ООПТ" (218) | 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, доступ в интернет, стенд, карта ООПТ России.   |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Ботаника и экология растений (209)                               | 22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, стенды,<br>Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 10 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 6 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD тринокулярный 1 шт.   |

#### 11. Изменения и дополнения

#### к рабочей программе преддипломной практики в составе ОПОП 35.04.01 Лесное дело

#### Ведомость изменений

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