

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Биологического института

_____ Д.С. Воробьев



_____ 20 23 г.

Аннотация рабочих программ дисциплин (модулей) и практик

по направлению подготовки

35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки:
«Рациональное использование лесных ресурсов»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2023

Б1.О.01 Лесная экология

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, экзамен.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа, из которых:

лекции: 2 ч.;

семинарские занятия: 32 ч.;

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Основы экологии. Понятие о природе леса.

Тема 2. Лес и среда. Лес и климат.

Тема 3. Лес и тепло. Лес и свет.

Тема 4. Лес и влага. Гидрологическая роль леса.

Тема 5. Лес и воздух. Лес и ветер.

Тема 6. Лес и почва. Лес и живой напочвенный покров. Лес и фауна.

Тема 7. Возобновление леса. Рост, развитие и строение леса.

Тема 8. Смена древесных пород. Типология леса.

Б1.О.02 Современные проблемы в области лесного хозяйства

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, экзамен.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 4 ч.;

семинарские занятия: 22 ч.

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. История развития науки о лесе в России

Тема 2. Современное состояние и перспективы развития науки

Тема 3. Специфика лесной науки

Тема 4. Проблемные вопросы современного лесопользования

Тема 5. Перспективные направления развития науки в лесном деле

Б1.О.03 Философские проблемы естествознания

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

– лекции: 16 ч.;

– семинарские занятия: 8 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Образ природы от античности до XX века. Становление философии естествознания.

Тема 2. Философские аспекты становления современной естественнонаучной картины мира.

Тема 3. Философские проблемы биологии.

Б1.О.04 Основы научной деятельности

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, зачёт.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 6 ч.;

– семинарские занятия: 16 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Научная форма познания и научный метод

Тема 2. Этика науки

Тема 3. Научная публикация

Тема 4. Устный и стендовый доклад

Тема 5. Виды научно-технической информации и её поиск

Тема 6. Финансирование научных исследований, академическая мобильность

Тема 7. Деловой этикет

Тема 8. Деловая переписка. Академическое резюме

Тема 9. Основы управления коллективом в научной сфере деятельности

Тема 10. Научное творчество и формы самореализации в научной сфере деятельности

Б1.О.05 Методика преподавания естественных наук

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, зачёт.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

лекции: 16 ч.;

семинарские занятия: 8 ч.;

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Введение в предмет методики преподавания естественных наук

Тема 2. Педагогическая деятельность как система

Тема 3. Требования к личности педагога

Тема 4. Основные закономерности образовательного процесса и важнейшие дидактические принципы

Тема 5. Основные модели (виды) обучения естественным наукам

Тема 6. Основные методы и средства обучения естественным наукам

Тема 7. Организационные формы обучения естественным наукам

Тема 8. Инновационные аспекты преподавания естественных наук

Б1.О.06 Инновационная деятельность в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве

Дисциплина обязательная для изучения

1 семестр, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. или 108 часов, из которых:

лекции: 12 часов

семинарские занятия: 18 часов

лабораторные занятия 0 часов

практические занятия: 0 часов

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Инновационная деятельность. Основные понятия

Тема 2. Основные функции инноваций. Виды инноваций

Тема 3. Структурные аспекты инновационной деятельности

Тема 4. Правовое регулирование инновационной деятельности

Тема 5. Инновационная деятельность в ландшафтном строительстве

Б1.О.07 Иностранный язык

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, зачет.

Семестр 2, экзамен.

Язык реализации – русский, английский

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов, из которых:

лекции: 0 ч.;

семинарские занятия: 0 ч.

практические занятия: 62 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 62 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Базовые принципы деловой коммуникации.

Тема 2. Составление резюме. Ситуации общения при приеме на работу.

Тема 3. Деловая корреспонденция. Понятие о различных стилях делового общения.

Тема 4. Виды речевых произведений: контракт, рекомендательное письмо.

Тема 5. Профессиональные тексты на английском языке.

Тема 6. Университетская научно-исследовательская среда

Тема 7. Участие в научных мероприятиях.

Тема 8. Научные мероприятия

Б1.О.08 Производственный менеджмент в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве

Дисциплина обязательная для изучения

2 семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 22 ч.;

семинарские занятия: 30 ч.

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Организация деятельности в лесном хозяйстве

Тема 2. Производственный персонал. Труд и заработная плата

- Тема 3. Технология проведения лесохозяйственных работ и мероприятий
Тема 4. Планирование экономической эффективности ландшафтного строительства
Тема 5. Управление денежным потоком организации

Б1.О.09 Межкультурная коммуникация

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 2, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа, из которых:

лекции: 4 ч.;

семинарские занятия: 20 ч.

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Вводные занятия

Тема 2. Основы межкультурного взаимодействия

Тема 3. Межкультурная коммуникация.

Тема 4. Организационные контексты межкультурного взаимодействия

Тема 5. Проектное задание «Рекомендации в ситуации межкультурного взаимодействия (например конкретных культур).

Б1.О.10 Математическое моделирование

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 2, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8 ч.;

– семинарские занятия: 0 ч.

– практические занятия: 26 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 26 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Основные понятия в теории моделирования

Тема 2. Качественные и количественные модели

Тема 3. Имитационное и вероятностное моделирование.

Тема 4. Объектно-ориентированное программирование.

Тема 5. Получение моделей из фундаментальных законов природы.

Тема 6. Математическое моделирование сложных объектов в задачах экологии.

Б1.В.01 Использование и воспроизводство лесных ресурсов

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 1, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 4 ч.;

– семинарские занятия: 30 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Общие принципы рационального природопользования
- Тема 2. Классификация лесных ресурсов
- Тема 3. Формирование древостоев
- Тема 4. Смена древесных пород
- Тема 5. Общие понятия о типах леса
- Тема 6. Лесорастительное, лесохозяйственное и лесоэкономическое районирование
- Тема 7. Рациональное использование древесины
- Тема 8. Понятие о технологиях лесозаготовок
- Тема 9. Рациональное использование и воспроизводство второстепенных лесных ресурсов
- Тема 10. Воспроизводство лесных ресурсов
- Основы лесосеменного дела. Понятие о нормальных, плюсовых и элитных
- Тема 12. Повышение продуктивности лесов
- Тема 13. Роль охраны лесов от пожаров в рациональном использовании лесных ресурсов

Б1.В.02 Лесопатологический мониторинг и защита леса

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 2, экзамен.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. или 108 часов, из которых:

лекции: 8 часов

семинарские занятия: 18 часов

лабораторные занятия: 0 часов

практические занятия: 0 часов

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Основные группы вредных организмов – лесных вредителей.
- Тема 2. Экология и биология массовых агрессивных видов насекомых- почвенных дендрофагов
- Тема 3. Экология и биология массовых агрессивных видов насекомых- стволовых дендрофагов
- Тема 4. Экология и биология массовых агрессивных видов насекомых- филлофагов
- Тема 5. Технологии лесопатологического учета, надзора и лесопатологического мониторинга
- Тема 6. Современные химические и физические методы защиты древесных растений
- Тема 7. Биометод в защите лесных насаждений
- Тема 8. Проблемы фитосанитарного карантина и инвазии лесных дендрофагов

Б1.В.03 Физическое и математическое моделирование природных пожаров

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 2, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8 ч.;

– семинарские занятия: 0 ч.

– практические занятия: 18 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 18 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Структура леса: основные понятия и определения.
Тема 2. Предельные условия распространения природных пожаров и новые способы борьбы с ними.
Тема 3. Феноменология лесного пожара.
Тема 4. Некоторые результаты экспериментальных исследований характеристик опытного лесного пожара на примере полевой экспедиции в г. Карасук, Новосибирск.
Тема 5. Переход низовых лесных пожаров в верховые и и общая физическая модель физико-химических процессов в зоне пожара

Б1.В.04 Устойчивое лесопользование

Дисциплина обязательная для изучения

3 семестр, экзамен

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

лекции: 4 ч.;

семинарские занятия: 48 ч.

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Устойчивое лесопользование. Основные положения
Тема 2. Экологические основы устойчивого лесопользования
Тема 3. Сохранение биоразнообразия
Тема 4. Экономически устойчивое лесопользование
Тема 5. Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе
Тема 6. Реализация концепции устойчивого лесопользования

Б1.В.05 Влияние рубок леса на лесовосстановительный процесс и смену пород

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 3, экзамен.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа, из которых:

– лекции: 4 ч.;

– семинарские занятия: 22 ч.;

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Лес как объект природы и хозяйственной деятельности.
Тема 2. Лесные ресурсы.
Тема 3. Рубки ухода за лесом.
Тема 4. Технология и организация рубок ухода за лесом.
Тема 5. Рубки главного пользования.
Тема 6. Отвод и таксация лесосек.
Тема 7. Очистка лесосек.
Тема 8. Районирование лесов.
Тема 9. Биоразнообразие и устойчивое управление лесами.
Тема 10. Повышение продуктивности лесов.

Б1.В.06 Государственное управление лесным хозяйством

Дисциплина обязательная для изучения

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

– лекции: 4 ч.;

– семинарские занятия: 0 ч.

– практические занятия: 22 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 22 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Государственная лесная политика, понятие, связь с лесоуправлением.

Тема 2. Лесное законодательство. Понятие леса. Объекты лесных отношений. Участники лесных отношений. Отношения, регулируемые лесным законодательством.

Тема 3. Система управления лесным объектом. Методический аспект. Цели, задачи, структура государственного управления лесами в России. Органы государственной власти РФ, субъектов РФ.

Тема 4. Общая схема процесса принятия решений в лесоуправлении. Принятие решений и функции государственного управления лесами.

Тема 5. Виды использования лесов. Общие положения.

Тема 6. Использование недревесных, пищевых и лекарственных ресурсов леса.

Тема 7. Полномочия органов государственной власти в области лесных отношений.

Тема 8. Принципы организации рыночных отношений в лесопользовании. Формы лесопользования и процедуры принятия решений в этой области.

Тема 9. Вопросы управления в области лесного планирования.

Тема 10. Нормативно-правовые документы. Оформление документации по результатам государственного контроля.

Тема 11. Административная, уголовная ответственность за нарушение лесного законодательства. Разрешение споров в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.

Тема 12. Экономический механизм природопользования. Система платы за природные ресурсы. Оценка лесов.

Тема 13. Системы управления лесами и ведения лесного хозяйства. Виды систем в условиях развитых рыночных отношений на примере стран Канады, США, Финляндии и др. Система управления лесами России.

Тема 14. Экологические проблемы устойчивого развития лесного хозяйства. Экологический контроль. Основные направления экологического контроля.

Тема 15. Современное состояние и развитие лесной политики в России.

Б1.В.ДВ.01.01 Генетическое улучшение лесных древесных и кустарниковых пород

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

лекции: 4 ч.;

семинарские занятия: 20 ч.;

практические занятия: 0 ч.;

лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Молекулярные механизмы генетических процессов и цитологические основы наследственности

- Тема 2. Моногибридные и полигибридные скрещивания. Наследование признаков, сцепленных с полом
- Тема 3. Изменчивость, влияние окружающей среды на формирование признаков
- Тема 4. Генетика популяций и генетические основы эволюции
- Тема 5. Отбор и его значение для селекции
- Тема 6. Методы селекции растений. Значении полиплоидии. Использование искусственного мутагенеза и методы генной инженерии

Б1.В.ДВ.01.02 Интродукционный эксперимент

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

- лекции: 4 ч.;
- семинарские занятия: 20 ч.
- практические занятия: 0 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Основные термины и понятия в интродукции растений. Этапы развития интродукции. Роль интродукции растений на современном этапе.
- Тема 2. Методы интродукции растений. Этапы интродукции растений.
- Тема 3. Принципы создания экспозиций в ботанических садах
- Тема 4. Организация интродукционных наблюдений. Фенологические наблюдения в интродукции растений.
- Тема 5. Особенности онтогенеза растений в условиях интродукции.
- Тема 6. Репродуктивная биология интродуцентов. Проведение антэкологических исследований в условиях интродукции.
- Тема 7. Экологические факторы, влияющие на успешность интродукции. Оценка успешности интродукции.

Б1.В.ДВ.02.01 Деграционные процессы почв

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

- лекции: 10 ч.;
- семинарские занятия: 16 ч.
- практические занятия: 0 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Экологические функции почв в ландшафтах и биосфере.
- Тема 2. Проблема деградации почв как проблема государственного и Мирового уровня.
- Тема 3. Почвы городов.
- Тема 4. Система «почвы↔биота» в контексте отражения хозяйственной деятельности человека.
- Тема 5. Законодательные аспекты охраны почв (земель) от деградации.

Б1.В.ДВ.02.02 Почвы урбанизированных территорий

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 10 ч.;

– семинарские занятия: 16 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Определение понятия «Урбанизация» и «Урбанизированные почвы». Проблемы урбанизации

Тема 2. Природные компоненты городской среды. Формирование городских ландшафтов

Тема 3. Критерии выделения городов. Российские подходы к выделению городов и мнение зарубежных исследователей

Тема 4. Биогеоценоотические функции урбанизированных почв

Тема 5. Классификация и диагностика городских почв. Место городских почв в зарубежных и отечественных классификациях

Тема 6. Специфика факторов почвообразования городских почв. Характеристика типов городских почв. Запечатанные почвы

Тема 7. Специфические свойства городских почв

Тема 8. Неблагоприятные экологические условия городов и их влияние на урбанизированные почвы

Тема 9. Экологические функции городских почв

Тема 10. Формирование и эволюция городских почв

Б1.В.ДВ.03.01 Биологические основы охотничьего хозяйства

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8 ч.;

– семинарские занятия: 18 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

Тема 1. Понятия охоты и охотничьего хозяйства.

Тема 2. Охотничьи угодья, их классификация и оценка продуктивности.

Тема 3. Рациональное использование и биологические основы управления популяциями охотничьих животных.

Б1.В.ДВ.03.02 Рекреационное лесопользование

Элективная дисциплина

Семестр 3, зачет.

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8 ч.;

– семинарские занятия: 18 ч.

– практические занятия: 0 ч.;

– лабораторные работы: 0 ч.
в том числе практическая подготовка: 0 ч.
Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Содержание, цели, задачи, виды и формы рекреационной деятельности.
Рекреационное лесопользование
Тема 2. Рекреационный потенциал. Продуктивность рекреационных лесов
Тема 3. Особенности проектирования объектов рекреационного назначения
Тема 4. Организация и ведение лесопаркового хозяйства

ФТД.01 Кампусный курс

Факультативная дисциплина

Семестр 2, зачет

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е., 36 часов, из которых:

- лекции: 6 ч.;
- семинарские занятия: 12 ч.
- практические занятия: 0 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

ФТД.02 Biodiversity in Agrolandscapes

Факультативная дисциплина

Семестр 2, зачет.

Язык реализации – английский.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа, из которых:

- лекции: 6 ч.;
- семинарские занятия: 0 ч.
- практические занятия: 26 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 26 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

Тематический план:

- Тема 1. Особенности агроэкосистем как среды обитания
Тема 2. Основные группы животного населения агроландшафтов
Тема 3. Биологическая индикация агроландшафтов
Тема 4. Зональные особенности биоразнообразия в агроценозах
Тема 5. Значение биоразнообразия агроценозов как источника получения сельскохозяйственных продуктов.

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

Вид: учебная.

Тип: ознакомительная практика.

Практика обязательная для изучения.

Семестр 1, зачет.

Практика проводится на базе ТГУ. Способы проведения: стационарная.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа

Тип: ознакомительная практика.

Практика обязательная для изучения.

Семестр 1, зачет.

Семестр 3, зачет с оценкой

Практика проводится на базе ТГУ или на базе профильной организации, к примеру: Сибирский ботанический сад ТГУ; Институт мониторинга климатических и экологических систем (ИМКЭС СО РАН, г. Томск); Департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации г. Томска. Способы проведения: по способу проведения может быть, как стационарной, так и выездной, а также возможно совмещение двух способов.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачётных единицы, 324 часов.

Продолжительность практики составляет 6 недель.

Б2.В.01.01(П) Производственно-отраслевая практика

Вид: производственная.

Тип: практика по профилю профессиональной деятельности.

Практика обязательная для изучения.

Семестр 2, зачет с оценкой.

Семестр 3, зачет

Практика проводится на базе ТГУ, но в зависимости от темы ВКР, возможно прохождение практики на производстве или в другой научно-исследовательской организации. Способы проведения: Стационарная, возможно выездная (в зависимости от темы ВКР). Допустимо совмещение. Возможные варианты принимающей стороны: ИМКЭС СО РАН г. Томск, ОГБУ «Облкомприрода», Департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации города Томска и др.

Форма проведения: непрерывно в соответствии с календарным графиком и учебным планом.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачётных единицы, 540 часов.

Продолжительность практики составляет 10 недель.

Б2.В.01.02(П) Педагогическая практика

Вид: производственная.

Тип: практика по профилю профессиональной деятельности.

Практика обязательная для изучения.

Семестр 3, зачет.

Практика проводится на базе ТГУ. Способы проведения: стационарная.

Проводится на кафедре лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института ТГУ.

Форма проведения: рассредоточенная в соответствии с календарным графиком и учебным планом..

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Продолжительность практики составляет 16 недель.

Б2.В.01.03(Пд) Преддипломная практика

Вид: производственная.

Тип: практика по профилю профессиональной деятельности.

Практика обязательная для изучения.

Семестр 4, зачет с оценкой.

Практика проводится на базе ТГУ, но в зависимости от темы ВКР, возможно прохождение практики на производстве или в научно-исследовательской организации.

Способы проведения: Стационарная, возможно выездная (в зависимости от темы ВКР).

Допустимо совмещение. Возможные варианты принимающей стороны: ИМКЭС СО РАН г. Томск, ОГБУ «Облкомприрода», Департамент дорожной деятельности и благоустройства администрации города Томска и др.

Форма проведения: рассредоточенная в соответствии с календарным графиком и учебным планом

Общая трудоемкость практики составляет 24 зачётных единицы, 864 часов.

Продолжительность практики составляет 16 недель.