

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

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт)

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
Д. С. Воробьев

Рабочая программа дисциплины

Охрана природных территорий

по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки:

Лесное и лесопарковое хозяйство

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2024

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП
С.А. Мельник

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по сохранению биоразнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук

ИПК-4.1 Применяет обоснованные технологии на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства направленные на сохранение биоразнообразия

ИПК-4.2 Использует знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, воспроизводство лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций леса

2. Задачи освоения дисциплины

Знать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области лесного хозяйства.

Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Научиться решать типовые и стандартные задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук, в том числе с применением лесохозяйственных и информационно-коммуникационных технологий.

Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, применять лесохозяйственные и информационно-коммуникационные технологии.

Освоить теоретические основы и понятия о природе леса, особо охраняемых территориях, рациональном лесопользовании, недревесных полезностях леса.

Анализировать текущее и перспективное состояние природных территорий, разрабатывать мероприятия, направленные на повышение устойчивости лесов и сохранения биоразнообразия на природных территориях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Пятый семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины необходимы общенаучные знания, приобретенные в процессе изучения таких дисциплин, как: экология, почвоведение, лесоведение, математика.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

-лекции: 16 ч.

-семинар: 28 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Введение

Цели и задачи дисциплины "Охрана природных территорий". Взаимосвязь дисциплины "Охрана природных территорий" с другими науками. Обзор истории охраны природных территорий в России.

Тема 1. Антропогенное воздействие на природные территории

Понятие об антропогенных воздействиях. Антропогенные факторы. Классификация антропогенных факторов. Устойчивое развитие и охрана природы. Биосфера и ее устойчивость.

Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий

Основы природоохранного законодательства РФ. Принципы правовой охраны природы. Характеристика федерального закона РФ «Об охране окружающей среды». Государственное управление охраной окружающей природной среды. Виды особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Тема 3. Управление природными комплексами и объектами

Основные направления и задачи охраны природных комплексов. Стратегия сохранения природных экосистем. Охрана животного мира. Управление лесными экосистемами. Управление травяными экосистемами. Управление водными объектами. Сохранение геологических объектов

Тема 4. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий

Экономический механизм функционирования охраняемых природных территорий. Экономическая оценка организации охраняемых природных территорий. Потенциальная устойчивость природных комплексов. Экологическое воспитание и туризм.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, тестов по лекционному материалу, выполнения индивидуальных заданий и заданий по семинарским занятиям, прохождения интерактивных лекций по темам изучения, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен в пятом семестре проводится в письменной и устной форме по билетам на основе суммы баллов, которые студент получил за выполненные задания. Формирование ИОПК 1.1., ИПК 4.1. и ИПК 4.2. отражается в выполненных студентом заданиях:

1. Интерактивные лекции по теме. Максимальное количество баллов за лекцию за лекцию 2 при условии прохождения лекции в установленные сроки и оценки за лекции 50% и более. При оценке за лекцию менее 50% или прохождении лекции после срока 1 балл, если лекция не пройдена 0 баллов.
2. Задание по темам (в том числе реферат и кейс). Максимальное количество баллов за задание 2, при условии выполнения задания в установленные сроки без замечаний. Если задание было выполнено с замечаниями, с оценкой «зачтено условно» или задание было выполнено после срока выполнения, то 1 балл. Если задание не выполнено 0 баллов
3. Тесты по темам. Максимальное количество баллов за тест 2, при условии прохождения теста в установленные сроки с оценкой за тест «хорошо» и более. Если тест выполнен с оценкой «удовлетворительно» или после установленного срока 1 балл. Если тест не был пройден или пройден с оценкой «неудовлетворительно» 0 баллов.
4. Проектно-групповая работа: 0 баллов (неудовлетворительная оценка), 1 балл (удовлетворительно), 2 балла (хорошо и отлично)

Вид учебного задания	Количество заданий	Макс. количество баллов	Ответ с замечаниями или после окончания срока	Отсутствие ответа или «не зачтено»
Тесты по темам	5	2	1 (удовлетв.)	0 (неудовл.)
Задания по темам	12	2	1	0
Интерактивная лекция	2	2 (оценка 50% и более)	1 (оценка менее 50%)	0
Проектно-групповая работа	2	2	1	0
Итого максимальное количество баллов	42			

Студенты, набравшие за семестр 35 баллов и более, сдают экзамен в виде контрольного теста, состоящего из 20 вопросов. Тестовые задания оцениваются автоматизировано в среде электронного обучения iDO. За каждый правильный ответ - один балл. По завершении тестирования баллы суммируются.

Оценка "отлично" – 80% правильных ответов. Оценка "хорошо" – 60% правильных ответов. Оценка "удовлетворительно" – 40% правильных ответов. Оценка "неудовлетворительно" – менее 40% правильных ответов.

Студенты, набравшие за семестр менее 35 баллов, сдают экзамен только в устной форме по билетам.

В каждом экзаменационном билете 2 теоретических вопроса и один практический вопрос (задача).

Теоретические вопросы связаны с основными темами, практические вопросы выбираются из перечня задач для практических работ. При ответе необходимо опираться на теорию и примеры из задач. К вопросам прилагается образовательный минимум, на который студент может ссылаться при подготовке ответов на вопросы. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Критерии и шкалы оценивания:

оценка «отлично» выставляется студенту, если	даны полные аргументированные ответы на основной и дополнительные вопросы и правильно решена задача. Ответы должны быть четко сформулированы, показывать умение обучающегося делать выводы. Обучающийся должен уверенно пользоваться понятийным аппаратом, владеть монологической речью.
оценка «хорошо» выставляется студенту, если	даны достаточно полные аргументированные ответы на основной и дополнительные вопросы, решена задача с небольшими недочетами.
оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если	даны неполные, недостаточно аргументированные ответы на теоретические вопросы и студент может решить задачу с подсказкой преподавателя.
оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если	обучающийся демонстрирует незнание ответов на экзаменационные вопросы на уровне базовых положений и не может решить задачу.

Комплект билетов для экзамена

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Цели и задачи дисциплины «Охрана природных ресурсов».
2. Экологическое воспитание и туризм
Задача.

Образовательный минимум: Введение. Теоретические основы охраны природных территорий, Тема 4. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Взаимосвязь дисциплины "Охрана природных территорий" с другими науками.
2. Сохранение биоразнообразия как элемента стратегии устойчивого развития.
Задача.

Образовательный минимум: Введение. Теоретические основы охраны природных территорий, Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. История формирования системы охраны природы в России
2. Потенциальная устойчивость природных комплексов.

Задача.

Образовательный минимум: Введение. Теоретические основы охраны природных территорий, Тема 4. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Понятие об антропогенных воздействиях.
2. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий.

Задача.

Образовательный минимум: Тема 1. Антропогенное воздействие на природные территории, Тема 4. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Устойчивость биосферы.
2. Экономическая оценка организации охраняемых природных территорий.

Задача.

Образовательный минимум: Тема 1. Антропогенное воздействие на природные территории, Тема 4. Экономический механизм создания и функционирования охраняемых природных территорий. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Устойчивое развитие и охрана природы
2. Основы природоохранного законодательства РФ.

Задача.

Образовательный минимум: Тема 1. Антропогенное воздействие на природные территории, Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Принципы правовой охраны природы.
2. Сохранение геологических объектов ООПТ

Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Характеристика федерального закона РФ «Об охране окружающей среды».
2. Управление водными объектами ООПТ

Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Государственное управление охраной окружающей природной среды.
 2. Управление травяными экосистемами ООПТ
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Современная система государственных охраняемых природных территорий России
 2. Управление лесными экосистемами ООПТ
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Государственные природные заповедники
 2. Охрана животного мира ООПТ
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Национальные парки
 2. Стратегия сохранения природных экосистем ООПТ
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Природные заказники и природные парки
 2. Основные направления и задачи охраны природных комплексов
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады
 2. Социально-экономическое и экологическое значение биоразнообразия
- Задача.

Образовательный минимум: Тема 2. Государственное регулирование охраны природных территорий. Тема 3. Управление природными комплексами и объектами. Формируемые компетенции: ИПК. 4.1., ИПК. 4.2., ИОПК. 1.1

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в среде электронного обучения iDO - <http://lms.tsu.ru/course/view.php?id=420> «Охрана природных территорий»

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских занятий по дисциплине.

Тема 1.

Семинарское занятие № 1. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1.

Задание 1 по теме 1. Устойчивость биосферы

Семинарское занятие № 2. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИПК-4.2

Задание 2 по теме 1. Устойчивое развитие

Тест по теме 1. (10 вопросов)

Тема 2.

Интерактивная лекция. «Природоохранное законодательство России»

Семинарское занятие № 3. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1.

Тема занятия: Природоохранное законодательство России. История создания и основные подходы к организации охраняемых природных территорий.

Семинарское № 4. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Международные соглашения в сфере особо охраняемых природных территорий

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1.

Задание по теме 2. ООПТ России (заповедник или национальный парк)

Тест по теме 2. (20 вопросов)

Тема 3.

Семинарское занятие № 5. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1.

Задание по теме 3. Задание в форме кейса.

Семинарское занятие № 6. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Проектно-групповая работа № 1

Тест по теме 3. (10 вопросов)

Тема 4.

Семинарское занятие № 7. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИПК 4.2.

Задание по теме 4. Потенциальная устойчивость природных комплексов

Задание по теме 4. Экологическое воспитание и туризм

Семинарское занятие № 8,9. (Аудиторные занятия – 4 час.)

Формируемые компетенции: ИПК 4.1.

Проектно-групповая работа № 2

Тест по теме 4. (10 вопросов)

Семинарское занятие № 10. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Занятие 1. «Санитарно-гигиеническое нормирование качества атмосферного воздуха» (5 задач)

Семинарское занятие № 11. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Занятие 2. «Расчет загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников» (3 задачи)

Семинарское занятие № 12. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Занятие 3. «Расчет загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от передвижных источников» (1 задача)

Семинарское занятие № 13. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Занятие 4. «Оценка качества воды» (6 задач)

Семинарское занятие № 14. (Аудиторные занятия – 2 час.)

Формируемые компетенции: ИОПК. 1.1., ИПК 4.1., ИПК 4.2.

Занятие 5. «Оценка уровня химического загрязнения почв» (3 задачи)

Тест по практикуму (10 вопросов)

Полный текст задач и тестов приведен в ЭУК в среде электронного обучения iDO: <http://lms.tsu.ru/course/view.php?id=420> «Охрана природных территорий».

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539283>

2. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541892>

3. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17344-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536520>

4. Курочкин, В. Е. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16058-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537159>

б) дополнительная литература:

1. Гальперин М. Экологические основы природопользования : Учебник / Московский техникум креативных индустрий им. Л.Б. Красина. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2018. - 256 с.. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=300668>.

2. Корытный Л. М. Основы природопользования : Учебное пособие для вузов / Корытный Л. М., Потапова Е. В.. - Москва : Юрайт, 2022. - 377 с - (Высшее образование) . URL: <https://urait.ru/bcode/490822>. URL: <https://urait.ru/book/cover/ADF3B0C5-A25C-4630-A50E-A4A1C873C8982>.

3. Хандогина Е. Экологические основы природопользования : Учебное пособие. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2022. - 160 с..

URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=388780>.

4. Экономика и организация охраняемых природных территорий / Балацкий О. Ф., Панасовский Ю. В., Чупис А. В. - Москва: Агропромиздат , 1989. – 190 с.

в) ресурсы сети Интернет:

1. Сайт <http://www.mnr.gov.ru/> Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.
2. Данченко М.А. Экономика и управление природными комплексами. Доступ: http://ido.tsu.ru/tsu_res/res4/
3. Сайт. Информационно-справочная система по ООПТ России <http://oopt.info/>
4. Сайт. Особо охраняемые территории РФ. <http://www.zapoved.ru>
5. Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
– публично доступные облачные технологии (Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000- . – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

Для проведения занятий по дисциплине необходима аудитория, оборудованная проектором и имеющая доступ в интернет, табличный фонд, плакаты, слайды. Компьютерный класс с современными персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Интернет.

15. Информация о разработчиках

Данченко Матвей Анатольевич, канд. геогр. наук доцент кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства БИ ТГУ