

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

Оценка воздействия на окружающую среду

по направлению подготовки / специальности

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки/ специализация:

Инженерно-экологические изыскания для объектов реального сектора экономики

Форма обучения

Очная

Квалификация

Инженер-эколог

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Д.С. Воробьев

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РООПК-2.2 Умеет применять современные базы экологических данных для решения задач в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды.

2. Задачи освоения дисциплины

– научиться выбирать и применять методы экологических исследований при выполнении работ по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности;

– освоить навыки подготовки исходной информации и характеристик намечаемой хозяйственной деятельности, компонентов окружающей среды и факторов воздействия на окружающую среду;

– научиться определять интенсивность воздействий на окружающую среду с учетом требований нормативно-правовой документации;

– освоить навыки разработки мероприятий по предотвращению и снижению воздействий на окружающую среду.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

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

Первый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

-лекции: 4 ч.

-практические занятия: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Требования нормативно-правовых документов в области оценки воздействия на окружающую среду.

1.1 Обзор законодательства Российской Федерации в области оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС): федеральные и областные законы, подзаконные акты, нормативно-методические документы.

1.2 Анализ этапов ОВОС, экспертизы и согласования материалов ОВОС (участники этапов, исходные данные, материалы и результаты).

Тема 2. Методология оценки воздействия на окружающую среду.

2.1 Исследование воздействий на окружающую среду: структура исследований (этапы исследований), описание и оценка компонентов окружающей среды (чувствительность и значимость компонентов и их функции).

2.2 Оценка воздействия на окружающую среду: определение факторов воздействия (интенсивность воздействия, степень нагрузок, степень нанесения ущерба/вреда), методы оценки воздействия (матрицы, дерево решений, экспертные оценки, шкалы ранжирования и т.п.), прогноз воздействия: сравнение вариантов проектируемой деятельности и выбор оптимального варианта.

Тема 3. Разработка мероприятий при планировании хозяйственной деятельности.

3.1 Мероприятия по предотвращению и снижению интенсивности воздействий (корректировка технических решений, корректировка организации строительных работ).

3.2 Мероприятия по компенсации нарушений (компенсации в денежном выражении, натуральные компенсации (компенсационное озеленение и др.).

3.3 Предложения по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем проведения контрольных работ 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

Зачет в первом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет состоит из двух частей (теоретические вопросы). Продолжительность зачета 1 час.

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 электронном университете «iDO» - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=39343>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Закон РФ от 10.01.2002 № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды »
2. Федеральный закон от 23.11.1995 № 1749 – ФЗ «Об экологической экспертизе».
3. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96 – ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления».
5. Водный кодекс РФ от 03.06.2006. № 74 – ФЗ.

6. Постановление Правительства РФ от 28.11.2024 №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

7. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: российско-германское методическое пособие. – Иркутск: издательство института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2008. – 200 с.

б) дополнительная литература:

1. Матвеев А. Н. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие / А. Н. Матвеев, В. П. Самусенок, А. Л. Юрьев. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 179 с.

2. В.И. Стурман. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 352 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

3. Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 № 328 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».

4. Приказ Минприроды РФ от 08.07.2010 № 238 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды».

5. Приказ Минприроды РФ от 13.04.2009 № 87 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства».

6. Приказ Госкомэкологии России от 28 апреля 2000 г «Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания».

в) ресурсы сети Интернет:

1. База нормативно-правовой документации. Консультант Плюс — <http://www.consultant.ru/>.

2. Градостроительный атлас города Томска — map.admin.tomsk.ru/.

3. Информационный ресурс (научные, справочные, методические и учебные материалы, посвященные вопросам обеспечения экологической безопасности, повышения энергоэффективности экономики, распространения наилучших доступных технологий в ключевых отраслях промышленности) — <http://www.ecoline.ru/>.

4. Научно-практический портал. Экология производства — <https://www.ecoindustry.ru/>.

5. Публичная кадастровая карта — <https://nspd.gov.ru/map>.

6. Справочник эколога — https://www.profiz.ru/eco/4_2020/ob_NVOS_treb/.

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 (Google Docs, 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/>

в) профессиональные базы данных:

- Государственный водный реестр - <https://textual.ru/gvr/>.
- Государственный реестр объектов размещения отходов – <https://fcao.ru/groro>.

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа, с доступом к сети Интернет.

Аудитории для проведения лабораторных, практических и семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с доступом к сети Интернет.

15. Информация о разработчиках

Яблочкина Наталья Леонидовна, кандидат биологических наук, Биологический институт, кафедра экологии, природопользования и экологической инженерии, доцент.