

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

« 25 » апреля 20 22 г.

Рабочая программа дисциплины

Нормативная и сметная документация в исследовательской деятельности

по направлению подготовки / специальности

05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:

"Инженерно-экологические изыскания для нефтяной и газовой промышленности"

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

Д.С. Воробьев

Председатель УМК

А.Л. Борисенко

Томск – 2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ПК-1 – Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации;

– ПК-2 – Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий;

– ПК-3 – Способен проводить инженерно-экологические изыскания.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает нормативно-правовые требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду и порядок проведения экологической экспертизы проектной документации;

ИПК-2.1. Знает нормативно-правовую документацию в области охраны окружающей среды, источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации, порядок работы по установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сверхнормативного образования отходов;

ИПК-3.2. Проводит камеральные работы и подготовку отчетной документации инженерно-экологических изысканий.

2. Задачи освоения дисциплины

– Изучение законодательства РФ в сфере инженерных изысканий и охраны окружающей среды.

- Изучение требований нормативных и методических документов РФ, применяемых в ходе инженерно-экологических изысканий.

- Освоение методов расчёта сметной стоимости инженерно-экологических изысканий.

– Научиться применять требования и нормы законодательства РФ для решения практических задач при выполнении инженерно-экологических изысканий и формировании сметной документации по инженерно-экологическим изысканиям.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Семестр 2, 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 (модуля)

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

– лекции: 4 ч.;

– семинарские занятия: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Нормативные основы инженерных изысканий

Понятие инженерные изыскания – цели и исполнители. Нормативное обоснование необходимости и возможности выполнения инженерных изысканий. Виды инженерных изысканий. Требования к результатам инженерных изысканий. Инженерно-экологические изыскания в системе инженерных изысканий.

Тема 2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)

Основной свод правил, регламентирующий нормы выполнения изысканий. Структура и требования документа. Задание на выполнение изысканий. Программа работ на выполнение инженерно-экологических. Результаты инженерно-экологических изысканий.

Тема 3. СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ

Свод правил, регламентирующий нормы выполнения инженерно-экологических изысканий. Структура и требования документа. Виды и объемы работ, выполняемые в ходе инженерно-экологических изысканий.

Тема 4. Требования законодательства РФ при выполнении инженерно-экологических изысканий

Требования нормы федерального и регионального законодательства. Нормативно-технические и методические документы.

Тема 5. Требования к объемам работ в составе инженерно-экологических изысканий

Нормативная база РФ регламентирующая необходимость выполнения и объемы работ по инженерно-экологических изысканий для целей получения достаточных и достоверных результатов.

Тема 6. Нормативные основы ценообразования в инженерно-экологических изысканиях

Особенности и нормы ценообразования в сфере инженерных изысканий. Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства.

Тема 7. Расчет сметной стоимости инженерно-экологических изысканий

Сметные расчеты на выполнение предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ в ходе инженерно-экологических изысканий

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, тестов по лекционному материалу, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет во втором семестре проводится в письменной форме по результатам выполненного двух практических заданий.

Задание 1 - подготовка программы инженерно-экологических изысканий для объекта-примера;

Задание 2 - расчет сметной стоимости инженерно-экологических изысканий для объекта-примера.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки:

«зачтено» - выполнены два практических задания;

«не зачтено» - не выполнено два либо одно практическое задание.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=19579>

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

в) План семинарских занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)

- СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ

- СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства

б) дополнительная литература:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ-№190 от 29.12.2004;

- Водный кодекс Российской Федерации ФЗ-№74 от 03.06.2006;

- Земельный Кодекс Российской Федерации ФЗ-№136 от 25.10.2001;

- Лесной Кодекс Российской Федерации ФЗ-№200 от 04.12.2006;

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- Федеральный закон от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;

- Федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;

- Федеральный закон от 03.03.1995 № 27-ФЗ «О недрах»;
- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20;

в) ресурсы сети Интернет:

- открытые онлайн-курсы
- 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 (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/>

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.

15. Информация о разработчиках

Мельникова Анастасия Владимировна, АО «ТомскНИПИнефть», главный специалист