

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

Геолого-географический факультет



Рабочая программа дисциплины
Устойчивое развитие

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
Природопользование

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2023

Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.35

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

 Р. В. Кнауб

Председатель УМК

 М. А. Каширо

Томск – 2023

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 – способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования при решении задач профессиональной деятельности

2. Задачи освоения дисциплины

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.2. Выявляет перспективные направления наук об окружающей среде при решении задач природопользования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

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

Семестр 7, экзамен.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: основы природопользования, природно-техносферная безопасность, физика, математика, экономика.

Некоторые аспекты дисциплины будут полезны при освоении курса «Научно-исследовательская работа».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

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

– лекции: 16 ч.;

– практические занятия: 20 ч.;

- в том числе практическая подготовка: 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Введение.

Глобальные угрозы и вызовы устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития.

Тема 2. Индикаторы устойчивого развития.

Рассматриваются системы индикаторов и интегральные индикаторы устойчивого развития стран мира. Сравняются их плюсы и минусы, обосновывается использование в практике расчёта индикаторов устойчивого развития методики, разработанной в Научной школе устойчивого развития имени П.Г. Кузнецова.

Тема 3. Термины и определения.

Рассматриваются термины и определения на основе естественнонаучных измерителей, разработанных в Научной школе устойчивого развития имени П.Г. Кузнецова.

Тема 4. Становление науки устойчивого развития.

Рассматривается мировой опыт в проектировании и управлении устойчивым развитием. Первые шаги. Пройденный путь. Почему до сих пор нет устойчивого развития.

Тема 5. Прорывные технологии в области устойчивого развития.

Рассматриваются прорывные технологии в области устойчивого развития: здоровье-питание-вода-воздух; транспорт; энергетика.

Тема 6. Отчётность в области устойчивого развития (GRI).

Глобальный договор ООН. Десять принципов Глобального договора Организации Объединенных Наций. Руководство по отчетности в области устойчивого развития организации Global Reporting Initiative (GRI).

9. Текущий контроль по дисциплине

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

Порядок формирования компетенций, результаты обучения, критерии оценивания и перечень оценочных средств для текущего контроля по дисциплине приведены в Фондах оценочных средств для курса «Устойчивое развитие».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен в седьмом семестре проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит три теоретических вопроса. Подготовка ответов на вопросы первых 5 студентов осуществляется в течении 40 минут с начала экзамена, остальные отвечают по мере готовности. Продолжительность экзамена 4 часа.

Процедура проверки сформированности компетенций и порядок формирования итоговой оценки по результатам освоения дисциплины «Устойчивое развитие» описаны в Фондах оценочных средств для данного курса.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=23156>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Авторское учебное пособие по курсу «Устойчивое развитие».

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Большаков Б.Е. Методологи проектирования устойчивого развития страны/Б.Е. Большаков, Д.А. Полынцев // Наука и промышленность России. № 1-2, 2005.С 3-12.

2. Большаков Б.Е. Научная экспертиза проектов устойчивого развития социо-природных систем: уч.-мет. пособие. - М.: «Дубна», 2008. - 119 с.

3. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Система природа-общество-человек: Устойчивое развитие - М.: «Дубна», 2000. - 403 с.

4. Большаков Б.Е. Проектное управление устойчивым инновационным развитием: теория, методология, технология. М.: РАЕН; Дубна: Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2014. - 425 с.

4. Кнауб Р.В. Индикаторы устойчивого развития региона (на примере Томской области). Учебно-методическое пособие.: Томск, Изд-во «Курсив», 2010. – 28 с.

б) дополнительная литература:

1. Бушуев В.В, Голубев В.С., Тарко А.М. Индикаторы социо-природного развития российских регионов. - М.: ООО «ИАЦ Энергия», 2004. - 96 с.
2. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества. - М.: Изд-во МГУ, 2006. - 624 с.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Устойчивое развитие: вводный курс. - М.: Университетская книга, 2006. - 312 с.
4. Российский статистический ежегодник. Стат.сб. / Росстат. - М, 2005.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

Официальный сайт Росстата <http://www.gks.ru/>

Официальный сайт Томскстата www.tmsk.gks.ru

Интернет-журнал «Устойчивое развитие: наука и практика» http://www.yrazvitiye.ru/?page_id=7

Интернет-журнал «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление» <http://www.ypravlenie.ru/>

13. Перечень информационных ресурсов

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 One Note, 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/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

– Электронный атлас параметров устойчивого инновационного развития – <http://lt-gis.ru/>

– База данных мониторинга качества жизни населения макрорегионов России. – <https://качествожизни.life;>

– Региональное устойчивое развитие: аналитические обзоры. - http://www.ypravlenie.ru/?page_id=3392

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

Кнауб Роман Викторович, заведующий кафедрой природопользования ГГФ.