

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

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ГГФ

  
П.А. Тимин



« 30 » июня 20 21 г.

Рабочая программа дисциплины

**Устойчивое развитие**

по направлению подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки / специализация:  
**«Природопользование»**

Форма обучения  
**Очная**

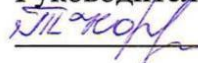
Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2021**

Код дисциплины в учебном плане: Б.1.О.30

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 Т.В. Королёва

Председатель УМК

 М.А. Каширо

Томск – 2021

## **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: 14 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](http://www.tmsk.gks.ru)

Интернет-журнал «Устойчивое развитие: наука и практика» [http://www.yrazvities.ru/?page\\_id=7](http://www.yrazvities.ru/?page_id=7)

Интернет-журнал «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление» <http://www.rypravlenie.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 OneNote, 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.rypravlenie.ru/?page\\_id=3392](http://www.rypravlenie.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, кандидат географических наук, доцент, кафедра природопользования ГГФ, доцент.