

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИИПР
 А. С. Боев
 «31» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2021 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ

Геоурбанистика и география населения

Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование		
Основная профессиональная образовательная программа	Геоэкология		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3,56		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		22,0
	Практические занятия		22,0
	ВСЕГО		44,0
	Самостоятельная работа, ч		64,0
	ИТОГО, ч		108,0

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОГ
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры ОГ Руководитель ОПОП Преподаватель			Н. В. Гусева
			С. В. Азарова
			Ю. Л. Замятина

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ОПОП (п. 5 Общей характеристики ОПОП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование	Код	Наименование
УК(У)-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	И.УК(У)-8.3	Обеспечивает устойчивое развитие общества посредством прогнозирования своей деятельности на окружающую среду в условиях цифровизации	УК(У)-8.3В1	Владеет системным подходом к решению проблем защиты ОС
				УК(У)-8.3У1	Умеет прогнозировать региональное и глобальное воздействие своей профессиональной деятельности на ОС
				УК(У)-8.3З1	Знает правила и нормы охраны окружающей среды
ОПК(У)-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	И.ОПК(У)-2.1	Применяет теоретическую базу экологии, почвоведения, географии и учения об атмосфере, литосфере, гидрогеологии и гидрологии в объеме, необходимом для разработки описательной части экологических проектов	ОПК(У)-2.1В2	Владеет системным подходом при анализе глобальных проблем урбанизации и изменения состояния окружающей среды
				ОПК(У)-2.1У2	Умеет применять знания в области устойчивого развития и геоурбанистики в своей профессиональной деятельности
				ОПК(У)-2.1З2	Знает особенности воздействия антропогенной деятельности на компоненты городской системы и окружающую среду

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД-1	Знание понятийного аппарата, теоретических предпосылок и правовых основ управления процессами урбанизации и владение системным подходом при анализе глобальных проблем урбанизации	И.УК(У)-8.3.
РД-2	Умение анализировать экологические проблемы городских систем и владение основами методов их решения	И.ОПК(У)-2.1.

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные концепции георбанистики и географии населения	РД-1	Лекции	6
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	16
Раздел 2. Особенности современной урбанизации	РД-2	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	24
Раздел 3. Экологические проблемы городской системы	РД-2	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	24

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Основные концепции георбанистики и географии населения

Георбанистика и география населения, как наука, её содержание и задачи, основные понятия. Междисциплинарный и интегрирующий характер исследований георбанистики. Урбанизация как всемирный процесс и его этапы. Городская агломерация. Мегаполис. Правовые основы, в рамках которых «работает» городская система. Факторы расселения. Демографическая ситуация. Показатели естественного движения населения. Демографическая политика. Особенности демографической политики в России. Возрастной и половой состав населения мира. Половозрастные пирамиды. Миграция населения. Причины миграций. Основные миграционные потоки и центры миграций. Влияние миграций на структуру населения.

Темы лекций:

1. Общие положения георбанистики и географии населения в соответствии с методическими и нормативными источниками информации
2. Структура и особенности размещения населения по регионам мира
3. Анализ понятийного аппарата

Темы практических занятий:

1. Проблемы и стратегии социокультурной адаптации мигрантов в Томской области
2. Сравнительная характеристика населения высоко- и слабоурбанизированной территории на основе построения и анализа половозрастных пирамид
3. Определение демографической ёмкости территории г. Томска

Раздел 2. Особенности современной урбанизации

Исторические этапы становления городов. Общие черты урбанизации и примеры их проявления. Уровни и темпы урбанизации в странах и регионах мира. Проблемы урбанизации. Структура города. Типология и классификация городов. Экономико-географическое положение. Основные черты ЭГП. Городские системы. Процесс урбанизации в России, основные черты и особенности. Опорный каркас расселения России. Современные подходы в городской политике, основные задачи и направления.

Темы лекций:

4. Комплексный подход при изучении современных процессов урбанизации
5. Структура и особенности размещения населения
6. Анализ урбанизационных процессов в разных странах
7. Особенности урбанизации Сибири

Темы практических занятий:

4. Расчет коэффициента и индекса агломеративности для агломераций Кузбасса
5. Оценка экономико-географического положения города
6. Оценка экологической стабильности территории города
7. Оценка экологической техноёмкости территории города

Раздел 3. Экологические проблемы городской системы

Характеристика основных экологических проблем. Источники трансформации городской экосистемы. Инновационные подходы и методы решения экологических проблем городской системы (меры по улучшению атмосферы, гидросферы, литосферы, биоты и животного мира в городской системе)

Темы лекций:

8. Трансформация атмосферы и литосферы в городской системе
9. Трансформация гидросферы, биоты и животного мира в городской системе
10. Геоэкологическая оценка состояния окружающей среды города (на примере г.

Томск и др.).

11. Влияние загрязнения городской среды на здоровье населения

Темы практических занятий:

8. Расчет коэффициента загрязнения атмосферного воздуха городской среды
9. Оценка антропогенной нагрузки на земельные ресурсы
10. Расчёт индивидуального экологического следа
11. Экспертная оценка взаимодействий природных и антропогенных факторов

расселения в городской системе

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Большаник, Петр Владимирович. Геоэкологические проблемы трансформации рельефа урбанизированных территорий. На примере городов Западной Сибири : монография / П. В. Большаник, В. Н. Недбай. — Москва: Инфра-М, 2018. — 243 с.: ил.. — Научная мысль. — Экология. — Библиогр.: с. 221-237.. — ISBN 978-5-16-012246-5.. —

2. Сазонов, Эдуард Владимирович. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп.. — Москва: Юрайт, 2019. — 275 с.: ил.. — Университеты России. — Библиогр.: с. 272-275.. — ISBN 978-5-534-07282-2.. —

3. Сокольская, Елена Владимировна. Геоэкология города: модели качества среды : Монография : Монография; Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы // 1. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. — 185 с. — (Научная мысль). — Дополнительное профессиональное образование. — ISBN 978-5-16-016643-8. — ISBN 978-5-16-109228-6.. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=413870>

Дополнительная литература

4. Геоурбанистика : учебное пособие для вузов / Н. П. Соболева [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — 301 с.: ил.. — Библиогр.: с. 278-285.. — ISBN 978-5-4387-0085-2.. —

5. Перцик, Евгений Наумович. Территориальное планирование : учебник для академического бакалавриата / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп.. — Москва: Юрайт, 2016. — 390 с.: ил.. — Авторский учебник. — Библиогр.: с. 379-390.. — ISBN 978-5-9916-8097-4.. —

6. Чмыхалова, Светлана Валерьевна. Ресурсно-экологические проблемы больших городов и пути их решения : учебное пособие / С. В. Чмыхалова. — Москва: Горная книга, 2012. — 326 с.: ил.. — Стройтехиздат. — Библиогр.: с. 320-322.. — ISBN 978-5-98672-262-7.. —

7. Гладкий, Юрий Никифорович. Экономическая и социальная география России : в 2 т. : учебник для вузов / Ю. Н. Гладкий, В. А. Доброскок, С. П. Семенов. — Москва: Академия, 2013. — Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование. — Бакалавриат. — ISBN 978-5-7695-9134-1.. —

8. Юсупов, Дмитрий Валерьевич. Методология биогеохимической индикации урбанизированных и горнопромышленных территорий на основе анализа древесной растительности : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук : спец. 1.6.21 / Д. В. Юсупов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; науч. конс. Л. П. Рихванов, Н. В. Барановская. — Электронные текстовые данные (1 файл : 4 197 КБ). — Томск: 2022. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Защита сост. 25.05.2022 г.. — URL: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/69984>

6.2. Информационное и программное обеспечение

1. Демоскоп Weekly. Институт демографии НИУ «Высшая школа экономики». URL: <http://www.demoscope.ru>;

2. Журнал «Урбанистика». URL: <http://e-notabene.ru/urb/>;

3. Журнал «Экология урбанизированных территорий». URL: <http://www.ecoregion.ru>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. LibreOffice Mozilla Public License 2.0
2. Chrome

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля	Комплект мебели на 25 посадочных мест; компьютер (1 шт.); проектор (1 шт.).

и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5, аудитория 436	
--	--

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики основной профессиональной образовательной программы «Геоэкология» по направлению 05.03.06 Экология и природопользование (прием 2021 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Ю. Л. Замятина

Программа одобрена на заседании Отделения экологии (протокол от 31.08.2021 г. №32).

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения на
правах кафедры ОГ



Н. В. Гусева

Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание / изменение	Обсуждено на заседании ОГ (протокол)
2022/2023 учебный год	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено программное обеспечение2. Обновлен список литературы3. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем4. Обновлено материально-техническое обеспечение	24.06.2022 № 40
2023/2024 учебный год	<ol style="list-style-type: none">1. Обновлено программное обеспечение2. Обновлен список литературы3. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем4. Обновлено материально-техническое обеспечение	05.06.2023 № 48