

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИШПР

 Гусева Н.В.
 «30» 06. 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Ресурсы Земли			
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры		
	Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Землеустройство		
Специализация	высшее образование - бакалавриат		
Уровень образования			
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		60	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	Отделение геологии
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель			Гусева Н.В.
			Козина М.В.
			Замятина Ю.Л.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-2	способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Р5	ОПК(У)-1.В8	Владеет прогнозом техногенного воздействия на глобальном, региональном и территориальном уровнях
			ОПК(У)-1.У8	Умеет применять нормативные правовые акты на практике для рационального использования земельных ресурсов
			ОПК(У)-1.38	Знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования

2. Место дисциплины в структуре ООП

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		Компетенция
Код	Наименование	
РД - 1	Понимать основные термины и их определения в области природопользования и современных ресурсоэффективных технологий, классификации природно-сырьевых ресурсов и основные принципы правового регулирования ресурсопользования	ОПК(У)-2
РД - 2	Проводить анализ современных ресурсоэффективных технологий при использовании природных ресурсов	ОПК(У)-2
РД - 3	Использовать методы прогноза техногенного воздействия на глобальном, региональном и территориальном уровнях при использовании основных видов природных ресурсов	ОПК(У)-2
РД-4	Применять современную нормативную базу при решении практических задач ресурсопользования	ОПК(У)-2
РД - 5	Использовать методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, которые позволяют вести научно-исследовательскую деятельность в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия нерационального природопользования	ОПК(У)-2

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. Виды природных ресурсов, классификация, учёт и оценка	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	15
Раздел 2. Минеральные ресурсы	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	15
Раздел 3. Водные и земельные ресурсы	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	15
Раздел 4. Биологические и агроклиматические ресурсы	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	15

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Виды природных ресурсов, классификация, учёт и оценка

Классификация природных ресурсов. Учёт природных ресурсов. Государственные кадастры. Государственные реестры. Оценка природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории. Природно-ресурсный потенциал России. Ресурсоэффективность. Основы государственной политики в области использования минерального сырья и недропользования.

Темы лекций:

1. Виды природных ресурсов и их классификации. Ресурсоэффективность
2. Учёт и оценка природных ресурсов, нормативная база в области ресурсопользования

Названия практических работ:

- 1-2. География мировых ресурсов
- 3-4. Прогнозы развития минерально-сырьевой базы в России и мире

Раздел 2 Минеральные ресурсы

Ежегодные государственные доклады «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации» и «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации». Топливо-энергетические (горючие) полезные ископаемые. Металлические и неметаллические полезные ископаемые.

Темы лекций:

3. Минеральные ресурсы Российской Федерации и мира: современное состояние и размещение, ресурсообеспеченность регионов
4. Основные проблемы рационального использования минеральных ресурсов и пути их решения, нормативное регулирование

Названия практических работ:

- 5-6. Изучение размещения ресурсов нефти и газа на территории России и мира
7-8. Изучение размещения угля и торфа на территории России и мира

Раздел 3. Водные и земельные ресурсы

Водные ресурсы России и мира. Распределение речного стока по России и странам мира. Мировые запасы пресной воды по странам и регионам мира.

Земельные ресурсы. Почва. Структура земельного фонда России по категориям земель. Мировой земельный фонд. Обеспеченность земельными ресурсами по странам и регионам мира.

Темы лекций:

5. Водные и земельные ресурсы Российской Федерации и мира: современное состояние и размещение, ресурсообеспеченность регионов
6. Основные проблемы рационального использования водных и земельных ресурсов, пути их решения, нормативное регулирование

Названия практических работ:

- 9-10. Изучение размещения водных ресурсов на территории России и мира
11-12. Изучение размещения земельных ресурсов на территории России и мира

Раздел 4. Биологические и агроклиматические ресурсы

Растительные ресурсы. Ресурсы животного мира. Современные тенденции изменения биологического разнообразия. Лесные ресурсы. Проблема эффективности использования лесных ресурсов в России и мире.

Метеорологические факторы: основные и дополнительные. Оценка агроклиматических ресурсов территории России и стран мира.

Темы лекций:

7. Биологические и агроклиматические ресурсы Российской Федерации и мира: современное состояние и размещение, ресурсообеспеченность регионов
8. Основные проблемы рационального использования биологических и агроклиматических ресурсов, пути их решения, нормативное регулирование

Названия практических работ:

- 13-14. Изучение размещения биологических ресурсов на территории России и мира
15-16. Изучение размещения агроклиматических ресурсов на территории России и мира

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа с лекционным материалом;
- Поиск, анализ и обзор опубликованной специализированной научной литературы и электронных источников информации по изучаемой и индивидуально заданной теме курса;
- Структурирование информации, подготовка доклада и презентации;
- Изучение тем, представленных для самостоятельного освоения;
- Подготовка к практическим и лабораторным работам, контрольной работе;
- Подготовка к зачету.

Перечень примерных тем для самостоятельной работы

1. Биоресурсы Вашего региона (края, округа, области).
2. Водные ресурсы и проблема чистой воды.
3. Принципы составления кадастра сырьевых ресурсов.
4. Морская вода как минеральный ресурс.
5. Энергетические ресурсы. Проблемы и пути их освоения.
6. Земельные ресурсы Вашего региона (края, округа, области).
7. Бальнеологические ресурсы.
8. Минеральные воды и лечебные грязи как природный ресурс.
9. Сланцевый газ: ресурсы, добыча, экология.
10. Ресурсы торфа: Васюганское болото.
11. Сапропель: образование, применение, запасы.
12. Рециклинг промышленных отходов: проблемы и перспективы развития.
13. Рециклинг бытовых отходов: проблемы и перспективы развития.
14. Нетрадиционные источники энергии как способ решения глобальной энергетической проблемы.
15. Сравнительный анализ традиционных и альтернативных источников энергии: аспект ресурсоэффективности (ресурсосбережения).
16. Техногенное минеральное сырьё, формирующееся на предприятиях ядерно-топливного цикла (или чёрной металлургии, углеобогачительных фабриках, полигонах захоронения отходов и пр.).
17. Состояние сырьевой базы урана и тория в России. Перспективы атомной энергетики.
18. Состояние сырьевой базы нефти и газа в России. Проблемы прироста запасов нефти и газа.
19. Уголь. Минерально-сырьевой потенциал мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 10 лет.
20. Нефть, газ. Минерально-сырьевой потенциал мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 10 лет. Серебро (платиноиды, медь, железо, марганец и т.д.). Минерально-сырьевой потенциал мира и России. Конъюнктура рынка и ценовая политика в мире и России на протяжении последних 10 лет.

Тема может быть предложена самим студентом с обязательным обоснованием её актуальности и целесообразности выполнения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Голиченков, А. К. Экологическое право России : словарь юридических терминов : учебное пособие для вузов / А. К. Голиченков. — Москва : Городец, 2008. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/consultant/golichenkov1.pdf> (дата обращения: 17.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
2. Основы ресурсоэффективности : учебное пособие / И. Б. Ардашкин, Г. Ю. Боярко, А. А. Дульзон [и др.] ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; под ред. А. А. Дульзона [и др.]. — Томск : Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m334.pdf> (дата обращения: 17.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
3. Ресурсоэффективность отрасли : учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет ; сост. З. В. Креницына. — Томск : Изд-во ТПУ,

2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m007.pdf> (дата обращения: 17.04.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ. – Москва, 2004. – Текст : электронный // Кодекс : справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 17.04.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Водный кодекс Российской Федерации : принят Государственной Думой 12 апреля 2006 года. – Москва, 2006. – Текст : электронный // Кодекс : справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 17.04.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. О животном мире : Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ. – Москва, 1994. – Текст : электронный // Кодекс : справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 17.04.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. О недрах : Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1. – Москва, 1994. – Текст : электронный // Кодекс : справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 17.04.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
5. О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов : Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ. – Москва, 2004. – Текст : электронный // Кодекс : справочно-правовая система. – URL: <http://kodeks.lib.tpu.ru/docs/> (дата обращения: 17.04.2017). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Всё о горном деле. Добывающая промышленность: [сайт]. URL: <http://computerchoppers.ru/>
2. Геоинформмарк. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию : [сайт]. URL: <http://http://www.geoinform.ru/>
3. Департамент по недропользованию и развитию нефтегазодобывающего комплекса Администрации Томской области: [сайт]. URL: <https://depnedra.tomsk.gov.ru/>
4. Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области: [сайт]. URL: <http://http://www.green.tsu.ru/>
5. Кодексы и законы Российской Федерации. Правовая навигационная система: [сайт]. URL: <http://www.zakonrf.info>
6. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: [сайт]. URL: <http://http://www.mnr.gov.ru/>
7. Центр государственного мониторинга состояния недр и региональных работ: [сайт]. URL: <http://www.geomonitoring.ru/contacts.html>

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**):

Document Foundation LibreOffice

Google Chrome

Cisco Webex Meetings

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5 538	Прибор РСП-101 - 2 шт.; Радиометр СРН-68-01 - 2 шт.; Люминоскоп ЛП-02 - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест;Тумба стационарная - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5 438	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 14 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры / профиль «Землеустройство» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент	Ю.Л. Замятина

Программа одобрена на заседании кафедры ГИГЗ (Протокол заседания кафедры ГИГЗ № 40 от 22.06.2017).

Заведующий кафедрой-руководитель отделения геологии на правах кафедры,
д.г-м.н., доцент



_____/Гусева Н.В./
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании отделения геологии (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ № 4 от 28.06.2018
	5. Изменена система оценивания (для дисциплин и практик, реализация которых начнется с осеннего семестра 2018/19 учебного года и в последующих семестрах до завершения реализации программы).	Протокол заседания ОГ № 5 от 29.08.2018
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №12 от 24.06.2019
2020 / 2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение. 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. 3. Обновлено содержание разделов дисциплины. 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС.	Протокол заседания ОГ №21 от 29.06.2020