

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

УТВЕРЖДАЮ

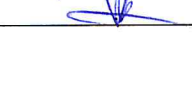
И.О. директора ИШПР

 Гусев Н.В.

«30» 06. 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Профессиональная подготовка на английском языке			
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Землеустройство		
Специализация	Землеустройство		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	5, 6, 7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	8		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		51,5
	Практические занятия		70,5
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		122
Самостоятельная работа, ч		166	
ИТОГО, ч		288	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	Отделение геологии
Заведующий кафедрой - руководитель отделения геологии на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватели			Гусева Н.В.
			Козина М.В.
			Кончакова Н.В.
			Кузеванов К.К.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК(У)- 1.B7	Владеет навыками поиска, обработки и анализа пространственной информации с использованием сети Интернет и современных геоинформационных систем для решения профессиональных задач
		ОПК(У)- 1.U7	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ пространственных данных в современных геоинформационных системах
		ОПК(У)- 1.37	Знает источники современных пространственных данных и программное обеспечение, необходимое для их обработки и анализа
ПК(У)-7	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	ПК(У)- 7.B2	Владеет навыками использования нормативно-правовой литературы при планировании и организации своей профессиональной деятельности в сфере земельно-имущественных отношений
		ПК(У)- 7.U2	Умеет осуществлять анализ материалов землеустроительной и кадастровой деятельности, их технологическое и нормативно-правовое обеспечение, в том числе с учетом зарубежного опыта
		ПК(У)- 7.32	Знает современную нормативно-правовую базу, обеспечивающую регулирование земельно-имущественных отношений на территории Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится базовой части модуля направления подготовки 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	Использовать коммуникативные технологии в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОПК(У)-1, ПК(У)-7
РД-2	Использовать и анализировать научно-техническую информацию, нормативно-правовое обеспечение на иностранном языке	ОПК(У)-1, ПК(У)-7
РД-3	Использовать источники современных пространственных данных и программное обеспечение при планировании и организации своей профессиональной деятельности в сфере земельно-имущественных отношений на иностранном языке	ОПК(У)-1, ПК(У)-7

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение	РД-1	Лекции	1
		Практические занятия	1
		Самостоятельная работа	40
Раздел 2. Работа с картой (Using the map)	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	14,5
		Самостоятельная работа	30
Раздел 3. Геодезические приборы (Surveying instruments)	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	22,5
		Практические занятия	16
		Самостоятельная работа	30
Раздел 4. Управление земельными ресурсами (Land management)	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	12
		Практические занятия	24
		Самостоятельная работа	30
Раздел 5. Геоинформационные системы (Geoinformation system)	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	15
		Самостоятельная работа	36

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение

В разделе «Введение» проводится установочная лекция, знакомство со студентами, проверка уровня владения английским языком

Темы лекций:

1. Установочная лекция, знакомство со студентами

Темы практических занятий:

1. Проверка уровня владения английским языком

Раздел 2. Работа с картой (Using the map)

В разделе «Работа с картой (Using the map)» рассматриваются основные понятия, термины, используемые при работе с картой (масштаб, километровая сетка, географические и прямоугольные координаты на карте, широта, долгота и т. д.)

Темы лекций:

2. Фигура земли (Figure of the Earth) – listening
3. Широта и долгота (Latitude and longitude) – listening
4. Работа с картой (Work with the map) – listening
5. Геоинформационные системы (GIS) – listening

Темы практических занятий:

2. Фигура земли (Figure of the Earth) – reading
3. Фигура земли (Figure of the Earth) – discussion
4. Широта и долгота (Latitude and longitude) – reading
5. Работа с картой (Work with the map) – reading
6. Широта и долгота (Latitude and longitude). Работа с картой (Work with the map) – discussion
7. Геоинформационные системы (GIS) – reading

8. Геоинформационные системы (GIS) – discussion

Раздел 3. Геодезические приборы (Surveying instruments)

В разделе «Геодезические приборы (Surveying instruments)» рассматриваются принципы, устройство геодезических приборов. Алгоритмы измерений отдельных элементов и проведения съемки.

Темы лекций:

6. Нивелирование (level) – listening
7. Теодолит (Theodolite) – listening
8. Тахеометр (Surveying Total station) – listening
9. Лазерный сканер (Laser scanner) – listening
10. ГНСС оборудование (GNSS survey equipment) – listening
11. Дистанционное зондирование земли (Remote sensing) – listening
12. Обзор программного обеспечения (Software overview) – listening
13. Программное обеспечение для выполнения кадастровых работ (Software for performing cadastral works) – listening
14. Программное обеспечение для выполнения землеустроительных работ (Software for performing land surveying works) – listening
15. Программное обеспечение для целей градостроительства (Software for the purposes of urban planning) – listening
16. Программное обеспечение для построения и работы с картами (Software for mapping) – listening

Темы практических занятий:

9. Нивелирование (level) Теодолит (Theodolite) – reading
10. Нивелирование (level) Теодолит (Theodolite) – discussion
6. Тахеометр (Surveying Total station). Лазерный сканер (Laser scanner) – reading
7. Тахеометр (Surveying Total station). Лазерный сканер (Laser scanner) – discussion
8. ГНСС оборудование (GNSS survey equipment). Дистанционное зондирование земли (Remote sensing) – reading
9. ГНСС оборудование (GNSS survey equipment). Дистанционное зондирование земли (Remote sensing) – discussion
10. Обзор программного обеспечения (Software overview) – reading
11. Обзор программного обеспечения (Software overview) – discussion

Раздел 4. Управление земельными ресурсами

В разделе «Управление земельными ресурсами» рассматриваются основные механизмы управления земельными ресурсами.

Темы лекций:

17. Теоретические основы управления земельными ресурсами (Theoretical foundation of land management) – listening
18. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами (Organizational and legal framework of land management) – listening
19. Экономический механизм управления земельными ресурсами (Economic instruments of land management) – listening
20. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами (Information support of land management) – listening
21. Зарубежный опыт управления земельными ресурсами (Foreign experience in land management) – listening
22. Землеустройство (Land management) – listening

Темы практических занятий:

12. Теоретические основы управления земельными ресурсами (Theoretical foundation of land management) – reading
13. Теоретические основы управления земельными ресурсами (Theoretical foundation of land management) – discussion
14. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами (Organizational and legal framework of land management) – reading
15. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами (Organizational and legal framework of land management) – discussion
16. Экономический механизм управления земельными ресурсами (Economic instruments of land management) – reading
17. Экономический механизм управления земельными ресурсами (Economic instruments of land management) – discussion
18. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами (Information support of land management) – reading
19. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами (Information support of land management) – discussion
20. Зарубежный опыт управления земельными ресурсами (Foreign experience in land management) – reading
21. Зарубежный опыт управления земельными ресурсами (Foreign experience in land management) – discussion
22. Землеустройство (Land management) – reading
23. Землеустройство (Land management) – discussion

Раздел 5. Геоинформационные системы
--

В разделе «Геоинформационные системы» рассматриваются использование ГИС продуктов в землеустроительных целях, картографическое обеспечение, пространственный анализ, построение цифровой модели местности, морфометрический анализ рельефа.

Темы лекций:

23. Открытые и закрытые данные (Open and close data) – listening
24. Построение цифровой модели местности (DEM model) – listening
25. Пространственный анализ (Spatial analysis) – listening
26. Морфометрический анализ рельефа (Spatial data handling) – listening

Темы практических занятий:

24. Открытые и закрытые данные (Open and close data) – reading
25. Открытые и закрытые данные (Open and close data) – discussion
26. Построение цифровой модели местности (DEM model) – reading
27. Построение цифровой модели местности (DEM model) – discussion
28. Пространственный анализ (Spatial analysis) – reading
29. Пространственный анализ (Spatial analysis) – discussion
30. Морфометрический анализ рельефа (Spatial data handling) – reading
31. Морфометрический анализ рельефа (Spatial data handling) – discussion

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;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Веселовская, Н. Г. Английский язык для направлений «Землеустройство и кадастры» и «География». English for specialization «Land use planning and cadastre» and «Geography : учебное пособие / Н. Г. Веселовская. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-3206-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110912>
2. Веселовская, Н. Г. Английский язык для направления «Экология и природопользование». English for specialization «Environmental problems of nature resources use» : учебное пособие / Н. Г. Веселовская, Ю. В. Ефтина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 216 с. – ISBN 978-5-8114-2640-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131051>
3. Кононенко, А. П. Международный деловой иностранный язык : учебное пособие / А. П. Кононенко, О. В. Маруневич. – Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. – 130 с. – ISBN 978-5-88814-880-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134033>

Дополнительная литература:

1. Веселовская, Н.Г., Английский язык для направления "Землеустройство и кадастры" [Текст] = English for specialization "Land use planning and cadastres": учебное пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению "Землеустройство и кадастры" / Н. Г. Веселовская. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2014. - 201 с.
2. Pankratov A.V. Essentials of Geodesy and Topography / A.V. Pankratov, V. M. Perederin; Tomsk Polytechnic University. – Tomsk: TPU Publishing, 2003. – 143 p.: il. – Учебники Томского политехнического университета. – Literature: p. 143.
3. Губанова, И. В. Английский язык для инженеров : учебное пособие / И. В. Губанова. – Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. – 74 с. – ISBN 978-5-906888-37-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105471>
4. Кошеварова, И. Б. Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых. – Воронеж : ВГУИТ, 2018. – 139 с. – ISBN 978-5-00032-323-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106909>
5. Валитова, Л. Р. Английский язык в профессиональном общении. Землеустройство и кадастры : учебное пособие / Л. Р. Валитова. – Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2015. – 88 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134478>

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Уроки и советы по QGIS <http://www.qgistutorials.com/ru/>
2. Введение в геоинформационные системы - <https://volaya.github.io/gis-book/en/index.html>
3. Переводчик - <https://translate.google.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**):

Google Chrome;
Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
Document Foundation LibreOffice;
Cisco Webex Meetings;
Zoom Zoom;
AutoCAD (vap.tpu.ru);
ArcMap (vap.tpu.ru);
QGIS Desktop (vap.tpu.ru).

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 (компьютерный класс) 634028, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 2, строен.5 101А	Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест Компьютер - 11 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.5 502	Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Компьютер - 12 шт.; Принтер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры / профиль «Землеустройство» (приема 2018 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность		ФИО
-----------	--	-----

Ассистент		Кузеванов К.К.
Доцент		Крамаренко В.В.

Программа одобрена на заседании отделения геологии (Протокол заседания отделения геологии № 4 от 28.06.2018).

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 /кафедры (протокол)
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