

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2017 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Прикладная геодезия</b>		
Направление подготовки/ специальность	<b>05.03.06 Экология и природопользование</b>	
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Геоэкология</b>	
Специализация	<b>Геоэкология</b>	
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат	
Курс	<b>2</b>	<b>4</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>4</b>	
Продолжительность недель / академических часов	<b>144</b>	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная работа, ч	<b>80</b>	
Самостоятельная работа, ч	<b>64</b>	
ИТОГО, ч	<b>144</b>	

Вид промежуточной аттестации

<b>Экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>Отделение геологии</b>
----------------	---------------------------------	-------------------------------

## 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
ПК(У)-5	Способность реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	P2, P3, P5	ПК(У)-5.В2	Владеет навыками обработки геологических и экологических данных
			ПК(У)-5.У2	Умеет составлять карты на основе анализа информации по экологии и природопользованию
			ПК(У)-5.32	Знает основы теории в области геодезии
ПК(У)-7	Владение знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	P2, P3, P5	ПК(У)-7.В3	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе картографической информации
			ПК(У)-7.У3	Критически анализирует картографическую информацию для решения задач экологии и природопользования
			ПК(У)-7.33	Знает способы определения площадей и координат земельных участков для проведения геоэкологических работ
ПК(У)-14	Владение знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	P2, P3, P5	ПК(У)-14.В9	Владеет профессионально профилированными навыками социально-экономической географии и картографии
			ПК(У)-14.У8	Умеет составлять карты на основе анализа полевой информации
			ПК(У)-14.39	Знает способы определения координат земельных участков для проведения геоэкологических работ

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания о топографо-геодезических и проектно-изыскательских работах	ПК(У)-5
РД-2	Применять нормативные и методические документы для решения инженерно-геодезических задач	ПК(У)-5.3
РД-3	Применять методы составления картографического материала	ПК(У)-5 ПК(У)-14
РД-4	Применять знания о планово-картографическом материале и требованиям, предъявляемым к ним	ПК(У)-5 ПК(У)-14

РД-5	Проводить анализ плано-картографического материала для получения координат, площадей земельных участков и другой экологической информации	ПК(У)-7 ПК(У)-14
РД-6	Применять знания методов землеустроительного проектирования для решения профессиональных задач	ПК(У)-7 ПК(У)-5
РД-7	Выполнять расчеты элементов выноса проектов	ПК(У)-5
РД-8	Применять современное геодезическое оборудование для проведения геодезических съемок и выноса проекта на местность	ПК(У)-5 ПК(У)-14
РД-9	Выполнять обработку геодезических данных с использованием специализированного программного обеспечения	ПК(У)-7 ПК(У)-14

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Введение. Общие сведения об инженерных изысканиях и методах развития геодезического обоснования в землеустройстве	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	6
Раздел 2. Общая характеристика плано-картографического материала и способов представления информации	РД-2, РД-3, РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	6
Раздел 3. Методы и приемы землеустроительного проектирования	РД-6	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	9
Раздел 4. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Точность площадей участков, перенесенных в натуру	РД-7	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	9
Раздел 5. Изучение современных геодезических приборов (электронных тахеометров, GPS-систем) и компьютерных программ при обработке результатов работы с приборами	РД-8	Лекции	8
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	12
Раздел 6. Определение координат	РД-4, РД-5, РД-9	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	10
		Самостоятельная работа	22

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература

1. Геодезия: учебник в электронном формате [Электронный ресурс] / Е. Б. Ключин [и др.]; под ред. Д. Ш. Михелева. – Электрон. Дан. – Москва: Академия, 2014. – с. 491. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-109.pdf>. – (Загл. с экрана).
2. Ерилова, И. И.. Геодезия : лаб. практикум [Электронный ресурс] / Ерилова И. И.. — Москва: МИСИС, 2017. — 55 с.. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105279>. – (Загл. с экрана).
3. Кузнецов, О. Ф.. Инженерная геодезия : учебное пособие [Электронный ресурс] / Кузнецов О. Ф.. — 2-е изд.. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. — 266 с.. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95731>. – (Загл. с экрана).
4. Подшивалов, В. П.. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] / Подшивалов В. П., Нестеренок М. С.. — 2-е изд., испр.. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 463 с.. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65553](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65553). – (Загл. с экрана).

### **Дополнительная литература**

1. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки : учебники [Электронный ресурс] / В. С. Кусов. — Электрон. дан. – Москва: Академия, 2014 – 254 с. — Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-45.pdf> – (Загл. с экрана).
2. Брынь, М. Я.. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] / Брынь М. Я., Богомоллова Е. С., Коугия В. А., Лёвин Б. А.; Матвеев С.И., Полетаев В.И., Сергеев О.П., Толстов Е.Г. Под ред. В.А. Коугия. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=6432](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6432). – (Загл. с экрана).
3. Попов, В. Н.. Геодезия : учебник для вузов [Электронный ресурс] / Попов В. Н., Чекалин С. И.. — Москва: Горная книга, 2012. — 722 с. — Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=66453](https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66453). – (Загл. с экрана).

### **6.2. Информационное и программное обеспечение**

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

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

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

Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom; Credo-Dialogue CREDO DAT 4.1; Credo-Dialogue CREDO III 1.4; Credo-Dialogue НИВЕЛИР 2.1; Credo-Dialogue РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ 1.0; Credo-Dialogue ТРАНСКОР 2.3; Credo-Dialogue ТРАНСФОРМ 4.0; ESRI ArcGIS for Desktop 9.3; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic.