

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИПР

\_\_\_\_\_ Дмитриев А.Ю.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ**  
**Профессиональная подготовка на английском языке**  
**«Работа с картой»**

Направление (специальность) ООП **120700 Землеустройство и кадастры**

Профиль(и) подготовки (специализация, программа) **Землеустройство**

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Базовый учебный план приема **2012 г.**

Курс **3** семестр **5**

Количество кредитов **2**

Код дисциплины **ГСЭЦ.В.3.1**

Виды учебной деятельности	Временной ресурс <sup>1</sup>
Лекции, ч	
Практические занятия, ч	<b>28</b>
Лабораторные занятия, ч	
Аудиторные занятия, ч	<b>28</b>
Самостоятельная работа, ч	<b>28</b>
ИТОГО, ч	<b>56</b>

Вид промежуточной аттестации **зачет 5 семестр**

Обеспечивающее подразделение

**кафедра общей геологии и землеустройства**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Поцелуев А.А.

Руководитель ООП \_\_\_\_\_

Серяков С.В.

Старший преподаватель \_\_\_\_\_

Берчук В.Ю.

Доцент \_\_\_\_\_

Гутарева Н.Ю.

2014 г.

## 1. Цели освоения модуля

Цели освоения дисциплины **“Профессиональная подготовка на английском языке”** модуль **“Using the Map”** для направления 120700 **“Землеустройство и кадастры”** является получение знаний, развитие умений и навыков, позволяющих будущему специалисту общаться с носителями языка на профессиональные темы, связанные землеустройством, межеванием земель, геодезией, правовой основой землеустройства и управления земельными ресурсами, и др. Производить поиск литературы и информации на профессиональную тему на иностранном языке, вести научную и профессиональную деятельность с иностранными коллегами.

Цели дисциплины согласуются с целями ООП и требования ФГОС ВПО направления 120700 **“Землеустройство и кадастры”** по подготовке выпускника:

- к научно-исследовательской деятельности с использованием англоязычной информации, в том числе методик, экспериментальных исследований, обработкой полученных результатов;
- Подготовке выпускника к организационно-управленческой деятельности в интернациональном коллективе;
- к самообучению и самосовершенствованию; умение нести ответственность за принятие своих решений.

## 2. Место модуля (дисциплины) в структуре ООП

Дисциплина **“Профессиональная подготовка на английском языке”** относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу базовой части ГСЭЦ.В.3.1

Дисциплине **«Профессиональная подготовка на английском языке»** предшествует освоение дисциплин (ПРЕРЕКВИЗИТЫ): **«Иностранный язык»**, **«Физика»**, **«Математика»**, **«Геодезия»**, **«Основы научных исследований»** **«Правоведение»**. Без изучения вышеперечисленных дисциплин не возможно освоение дисциплины **«Профессиональная подготовка на английском языке»**, так как студенты должны иметь базовые знания английского языка, понимать термины, знать устройство приборов и уметь ими пользоваться, понимать физические процессы, использовать различные методики работы и научных исследований.

Содержание разделов дисциплины **«Профессиональная подготовка на английском языке»** согласовано с содержанием дисциплин, изучаемых параллельно (КОРЕКВИЗИТЫ): **«Картография»**, **«Ландшафтоведение»**, **«Автоматизированные системы кадастра недвижимости и проектирование в землеустройстве»**, **«Участковое землеустройство и управление земельными ресурсами»**, **«Экономика в землеустройстве»**, **«Геодезические работы при землеустройстве»**, **«Межевание объектов землеустройства»**, **«Кадастр недвижимости и мониторинг земель»**.

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

#### Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р1 (ОК-2, ОК-7, ОК-9, ОК-11)			У1.1 У1.3	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов	В1.1	использования на практике методов гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
Р2 (ОК-1, ОК-12, ОК-13)	32.1	основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;	У2.1	применять компьютер как средство работы с информацией;	В2.1	использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности;
Р3 (ОК-3, ОК-4, ОК-8)			У3.1	проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности;	В3.2	ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей;
Р4 (ОК-10, ОК-14)	34.3	иностранного языка на уровне не ниже разговорного;			В4.1	иностранном языке в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
Р5 (ОК-5, ОК-15, ОК-6, ОК-17)					В5.1	приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора;
Р7 (ПК-2, ПК-3, ПК-5)	37.2	методов и средств познания, самостоятельного обучения и самоконтроля	У7.2	самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению намеченной цели;	В7.2	аргументированного изложения собственной точки зрения;
Р8 (ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-21)			У8.2	осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;		

В результате освоения дисциплины «Профессиональная подготовка на английском языке» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

**Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)**

№ п/п	Результат
РД1	<p><b>Уметь:</b> понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, учитывая то, что английский язык является одним из основных научных языков; понимать и планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов и информации извлеченной из иностранных источников в виде перевода, реферата, резюме, аннотации;</p> <p><b>Владеть опытом:</b> использования на практике английского языка и использования информации полученной из иностранных источников в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p>
РД2	<p><b>Знать:</b> основные методы, способы и средства получения, хранения, и переработки информации на английском языке.</p> <p><b>Уметь:</b> применять компьютер как средство работы с информацией на английском языке.</p> <p><b>Владеть опытом:</b> использования современных компьютерных технологий в профессиональной деятельности на английском языке.</p>
РД3	<p><b>Уметь:</b> проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности с иностранными коллегами.</p> <p><b>Владеть опытом:</b> ответственного отношения к порученным заданиям и выполнения своих профессиональных обязанностей.</p>
РД4	<p><b>Знать:</b> английский язык на уровне не ниже разговорного для общения и ведения деловых переговоров с иностранными коллегами.</p> <p><b>Владеть опытом:</b> английского языка в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.</p>
РД5	<p><b>Владеть опытом:</b> приобретения необходимой информации с целью повышения квалификации и расширения профессионального кругозора.</p>
РД7	<p><b>Знать:</b> методов и средств познания, самостоятельного обучения и самоконтроля.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению намеченной цели в изучении английского языка.</p> <p><b>Владеть опытом:</b> аргументированного изложения собственной точки зрения на английском языке.</p>
РД8	<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта с использованием английского языка.</p>

#### 4. Структура и содержание модуль 1

<b>Работа с картой</b>		Часы ауд	Часы сам
<b>Работа с картой (Using the Map)</b> Определение координат по картам и планам, измерение углов ориентирования (дирекционного угла, румба). Системы координат на картах. Использование GIS технологий при создании карт планов.		<b>28</b>	28
	Лабораторная работа № 1 № 1 Установочная лабораторная работа, проверка уровня владения английским языком	2	-
	Лабораторная № 2 Фигура земли	4	4
	Лабораторная работа № 3 Широта, долгота	6	4
	<b>Конференц- неделя 1</b>	2	2
	Контрольная № 1	1	2
	Лабораторная работа № 4 Работа с картой	5	6
	Лабораторная работа № 5 Геоинформационные системы	4	4
	<b>Конференц- неделя 2</b>	2	4
	Контрольная № 2	2	2
	<b>Зачет</b>		
<b>Итого</b>		<b>28</b>	<b>28</b>

#### 5. Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций (таблица 3).

Таблица 3

##### Методы и формы организации обучения

ФОО	Пр. зан./ сем.,	Тр.*, Мк**	СРС	К. пр.***
Методы				
IT-методы			+	
Работа в команде	+			
Case-study	+			
Игра	+			
Методы проблемного обучения	+			
Обучение на основе опыта	+			
Опережающая самостоятельная работа			+	
Проектный метод				
Поисковый метод	+		+	
Исследовательский метод	+		+	+
Другие методы				

\* – Тренинг, \*\* – мастер-класс, \*\*\* – командный проект

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины с использованием компьютерных технологий,
- закрепление теоретического материала и приобретения практических навыков чтения, письма, разговорной речи на английском языке.
- выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

## **6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **6.1. Виды и формы самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов включает текущую и творческую проблемно-ориентированную самостоятельную работу (ТСР).

**Текущая и опережающая СРС**, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе бакалавров с информацией, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме, тематике, в том числе периодики-журналов на английском языке;
- выполнении домашних заданий;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовке к зачету.

Творческая самостоятельная работа включает:

- поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

### **6.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине**

Темы индивидуальных заданий:

- Подготовить презентацию на английском языке по выбранной тематике:
  1. Measurements of the angles on the maps
  2. Orientation
  3. Coordinates
  4. Cartesian coordinate system
- Перевести текст с английского на русский язык  
The most accurate way to determine the coordinates of a point on a map is to use a coordinate scale. You do not have to use imaginary lines; you can find the exact coordinates using a Coordinate Scale and Protractor or a Plotting Scale.
- Перевести текст с русского на английский  
Зная азимут географический, магнитное склонение и сближение меридиан можно рассчитать азимут магнитный.  
Темы, выносимые на самостоятельную проработку:
- orientation with a help of local subjects
- using of the GIS

### **6.3. Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- текущего контроля;
- использование терминологии по тематике на занятиях;

- качеству презентаций, докладов на олимпиадах, научных семинарах, конференциях, симпозиумах;
- итогового контроля в конце каждого семестра.

### **7. Средства текущей и промежуточной оценки качества освоения дисциплины**

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролирующих мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
1. Перевод с английского языка на русский	
2. Перевод с русского языка на английский	
3. Проверка понимания текста и отдельных терминов на английском языке	
4. Защита презентации на английском	
5. Составление письма	
6. Дискуссии по заданной тематике	

Для оценки качества освоения дисциплины при проведении контролирующих мероприятий предусмотрены следующие средства:

#### **контрольные вопросы, задаваемые при проведении практических занятий:**

1. Translate the following sentences into English:

Перед нанесением объектов карту ориентируют и сличают с местностью. Затем устанавливают ориентиры и другие элементы местности, которые целесообразно использовать в качестве исходных, отдавая предпочтение наиболее близко расположенным. Одновременно в зависимости от условий обстановки, местности, характера объекта, наличия в машине дальномера и угломерного устройства определяют подходящий способ для нанесения объектов на карту.

2. Translate the following sentences into English:

The UTM projection transforms our three-dimensional world into a two dimensional system that allows cartographers and map users to measure distances, angles, and areas accurately. The UTM system divides the world into 60 numbered (1-60) zones with each zone being 6 wide in longitude.

#### **Контрольные вопросы, выносимые на зачет:**

- Describe the geographic coordinate system. Azimuth geographical forward and reverse, the convergence of the meridians. (5 points)
- The geographic coordinate system. (5 points)
- To characterize the magnetic declination. (10 points)
- Describe the maps, plans. Scale. The accuracy of the scale. (5 points)
- Show rectangular coordinate system Gauss — Krueger. (5 points)
- Tell about orientation angles in geodesy. (10 points)

## 8. Рейтинг качества освоения дисциплины (модуля)

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 77/од от 29.11.2011 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Hooijberg M. Geometrical Geodesy / Springer Berlin Heidelberg, New York, 2008.
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. Титаренко Н. А. Английский для землеустроителей. English for Land Use Planners. - М.: КолосС, 2010. - 440 с.

**Дополнительная литература:**

1. Theory and practice on Terrestrial Laser Scanning, Version 4, 2008.

**Internet-ресурсы** (в т.ч. Перечень мировых библиотечных ресурсов):

1. How to use a theodolite: <https://www.youtube.com/watch?v=BZi0owCSsso>
2. Latitude and longitude: <https://www.youtube.com/watch?v=swKBi6hHHMA>
3. Measuring vertical angles: <https://www.youtube.com/watch?v=3--4dUakI18>

Указывается материально-техническое обеспечение дисциплины: технические средства, лабораторное оборудование и др.

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., количество установок
1	Компьютерный класс	20, 101А, 12 мест
2	Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием	20, 120, 30 мест

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 120700 Землеустройство и кадастры и профилю подготовки Землеустройство.

Программа одобрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

(протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.).

Авторы: Берчук В.Ю., Гутарева Н.Ю.

Рецензент(ы) \_\_\_\_\_