

1. Введение

При разработке рабочей программы в основу положены:

- ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 21.03.02.62 «Землеустройство и кадастры», утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 1.10.2015 г. № 1084;

- Учебный план направления 21.03.02, утвержденный ректором ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», протокол № 2 от 16.02.2017.

– Стандарт вуза СТБ 1.2.1.3-00-2018. Система менеджмента качества образования. Программа учебной дисциплины. Требования к содержанию и оформлению.

Обучение по образовательной программе 21.03.02 – Землеустройство и кадастры (профиль - кадастр недвижимости) осуществляется на русском языке.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной практики «Инженерное обустройство территорий» является знакомить обучающихся с системами инженерного оборудования населенных мест, их классификацией и перспективами развития.

Задачи дисциплины: усвоение основных понятий, связанных с инженерными сетями и коммуникациями; изучение водопроводно-канализационных, тепловых сетей, рассмотрение общих принципов газоснабжения и электроснабжения городских и сельских населенных мест, а также особенностей трассировки, прокладки и устройства телефонных кабельных сетей в тех же условиях. В результате изучения курса студент должен знать устройство инженерных сетей различного назначения, основы их проектирования, монтаж и эксплуатацию.

Изучение материала на лекциях, лабораторных занятиях и летней практике (включая самостоятельные занятия) позволяет обучающимся овладеть навыками, необходимыми в практической деятельности специалиста.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Землеустройство и кадастры»:

Профессиональные (ПК):

– ПК-4 - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

3. Место учебной практики (УП) в учебном процессе

УП «Инженерное обустройство территорий» входит в раздел учебного плана направления Б.2. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра земельного кадастра «Геодезия», «Основы землеустройства», «Экология», «Земельный кадастр и мониторинг земель», «Основы кадастра недвижимости».

4. Требования к результатам учебной практики

До начала прохождения практики по дисциплине «Инженерное обустройство территорий» обучающийся должен:

Знать:

- нормативные документы, определяющие нормы и правила проектирования и устройства основных инженерных сетей и коммуникаций;
- цели и методы вертикальной планировки территорий;
- технологии устройства основных инженерных сетей и коммуникаций, основы их проектирования и эксплуатации;
- порядок разработки, согласования и утверждения проектно сметной документации на строительство дорог и инженерных сетей;
- общие сведения о назначении инженерных сетей и способы их размещения;

Уметь:

- выполнять несложные инженерные расчеты, связанные с подбором оборудования, расходами и потерями энергоресурсов, определением объемов атмосферных осадков, отводимых с территории проезжей части, и сточной жидкости бытовой канализации, прокладываемой вдоль улиц и дорог.
- работать с нормативными документами;
- выполнять проект организации рельефа внутриквартальной территории.

Владеть:

- методами вертикальной планировки территорий;

- терминологией принятой в сфере строительства и проектирования;
- способностью ориентироваться в специальной литературе;

5. Учебная (полевая) практика

Учебная практика по *Инженерному обустройству территорий* – важная часть учебного процесса и имеет важнейшее значение при подготовке инженеров профиля Земельный кадастр.

Изыскательские и разбивочные работы, топографические съемки, лесоустроительные работы, планировка площадей при строительстве лесных объектов и т.д. - насущные инженерно – геодезические задачи при проектировании, строительстве и эксплуатации дорог и объектов лесного комплекса.

Учебная практика преследует цели:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении курса “ *Инженерное обустройство территорий* ”,
- ознакомление с организацией геодезических работ в полевых условиях.
- приобретение студентами навыков в работе с геодезическими приборами, овладение техникой геодезических измерений и построений,
- умение организовать работу коллектива,
- развитие интереса к научным исследованиям.

Структура и содержание учебной практики.

Общая трудоемкость учебной практики для 4-х летнего срока обучения составляет 2.0 ЗЕ (72ч).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах).				Форма текущего контроля
		Инструктаж	Полевые работы	Камеральные работы	Лекции	
1	Организационные работы. Техника безопасности, распорядок и правила работы на практике	2				Допуск. Протокол по ТБ
2	Получение приборов, их поверки и тренировочные	2	4			Готовность приборов

	наблюдения					
3	Рекогносцировка участка работ и закрепление сети	2	4			Приемка заложеной сети
4	Геодезические измерения. Обработка и анализ результатов измерений.	2	10	10		Контроль измерений Контроль вычислений. Контроль допусков.
5	Проектирование рельефа территории для застройки данного участка.	2	6	10		Контроль вычислений.
6	Проектирование внешних инженерных сетей.	2		10		Контроль вычислений.
7	Оформление отчета и его защита			6		Зачет
	Итого	12	24	36		72

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Авторы, наименование	Год изд.	Кол. экз.	Кол. обуч.	Коэф. обес.
	Основная				
1	Сметанин Н.В. Рекультивация и обустройство нарушенных земель М.: Стройиздат, 2003 - 360с.	2001	1	25	0,04
		2002	15		0,6
		2006	10		0,4
		2008	30		1,2

		2010	5		0,2
2	Владимиров А.П. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий М.: Дело, 1003 - 248с.	2006	4	25	0.16
2	Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия, 6-е изд. стер.-М.: Издательский центр «Академия»-384 с.	2009	20	25	0,8
3	Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник. М., Высшая школа. 2002	2002 2004 2007	216 20 21	25	8,64 0,8 0,84
Дополнительная					
4	Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки.	2009	12	25	0,48
5	Клюшин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельцман В.Д. Инженерная геодезия для студентов высших учебных заведений, 8-е изд.-М.: Издательский центр «Академия»-480 с.	2008	30	25	1,2
6	Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия. Учебное пособие. М.: Академический проект-592 с.	2007		25	
7	Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Основы геодезии.М.: Высшая школа	2001	8	25	0,32
8	Маслов А.В, Гордеев А.В, Батраков Ю.Г. Геодезия. М.: «Колос»-598 с.	2006	20	25	0,8
9	Булгаков Н.П.,Рывина Е.М., Федотов Г.А. Прикладная геодезия. Учебник для вузов, М.,1990	1990	12	25	0,48
10	Баршай С.Е., Нестеренок В.Ф., Хренов Л.С. Инженерная геодезия.1976	1976	179	25	7,16
Методические разработки					
11	Чмирев Н.С., Порошилов А.В. Геодезия	2011	50	25	2
12	Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 М.: Недра ,1985.	1985	100	25	4
13	Ганьшин В.Н., Хренов Л.С.. Таблицы для разбивки круговых и переходных кривых.	1980	50	25	2

	М.: Недра,1980.				
14	Сычугова О.В., Магасумова А.Г., Жданова Ю.С., Анчугова Г.В. Масштабы карт и планов. Решение задач по топографической карте. Методические указания к лабораторным занятиям по инженерной геодезии для студентов очной и заочной форм обучения, направление 250100 «Лесное дело», специальности 250201 «Лесное хозяйство», 250203 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», Екатеринбург	2011	170	25	6,8
15	Анчугова Г.В., Бартыш А.А., Сычугова О.В. Обработка результатов теодолитно-тахеометрической съемки. Методические указания для выполнения расчетно-графической работы №2 студентов специальностей 250100.62 «Лесное дело»; 250700.62 «Ландшафтная архитектура»; 022000.62 «Экология и природопользование	2011	эл. вар.	25	1
15	Инструкция по нивелированию I,II,III и IV классов	1990	5	25	0.2
16	Условные знаки для топографических планов	2000	10	25	0.4

6. Образовательные технологии

Процесс организации познавательной деятельности студентов, обеспечивающий формирование заявленных компетенций, востребует разнообразия образовательных технологий.

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются традиционные технологии сообщающего обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде.

Лекционные занятия – традиционная форма проведения занятий, при этом предполагается использование средств мультимедиа. Использование традиционных технологий обеспечивает формирование учебных умений по классическому образцу приобретения знаний. Также в процессе изучения теоретических разделов курса используются новые образовательные технологии обучения, такие как компьютерная презентация, деловые и ролевые игры, разбор ситуаций, индивидуальный проект.

Практические занятия – анализ и активное обсуждение информации, в том числе найденной в сети Интернет по теме занятия. Использование полученных знаний применительно к конкретным ситуациям своего города, района, области.

При проведении практических (семинарских) занятий используются:

- технологии создания и представления компьютерных презентаций;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;

Самостоятельная работа – обязательное условие обучения. Предполагает изучение международного опыта, инициативный поиск новой информации в сети Интернет или иными средствами.

Данные технологии обеспечивают формирование навыков и умений поиска и обобщения необходимой информации, самостоятельной работы, принятия решений в профессиональной сфере деятельности; способствуют формированию профессиональных способностей, повышают уровень сформированности общепрофессиональных и научных компетенций с порогового до повышенного уровня.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль осуществляется посредством системы балльно-рейтинговой оценки знаний обучающихся в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной работы обучающихся».

- Оценка знаний обучающихся осуществляется посредством суммирования баллов, набранных студентами в течение трех рубежей с учетом максимально возможной суммы баллов, равной 60 (по 20 баллов за каждый рубежный контроль).

- Уровень допуска к промежуточному контролю (зачету) должен быть не менее 41 балла.

- Обучающийся, получивший в ходе рубежного контроля 50 и более баллов, получает оценку «зачтено» автоматически.

- На зачете обучающийся в зависимости от полноты ответа может получить от 25 до 40 баллов.

- Определенное количество баллов начисляется за следующие виды работ:

- присутствие студента на практическом занятии – 1 балл;
- активная работа студента на практическом занятии, выполнение всех видов работ – 1,5-2 балла;

- выполнение контрольной работы (индивидуального задания) – от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета.

Лист контрольных мероприятий

Максимально возможный балл по виду учебной работы											
Перечень и содержание модулей учебной дисциплины	Текущая аттестация							Контрольные мероприятия			Итого
	Защита отчетов по лабораторной работе	Выполнение Практического задания	Выполнение домашних заданий	Написание и защита реферата	Контрольное мероприятие	Посещаемость занятий	Активность на занятиях	Экзамен	Зачет	Защита результатов	
Практические занятия		15					5				
Самостоятельная работа				20							
Обязательный минимум для допуска к зачету	0	15	0	20	0	15	5	-	45	0	100

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный (мультимедийный) класс с выходом в Интернет (интерактивная доска, проектор, компьютеры);
2. Презентационная техника (проектор, экран, компьютеры);
3. Современные геодезические приборы и инструменты (мерные ленты, рулетки, деревянные и телескопические вехи, Теодолиты 2т30П, 3Та5Р, 3Т5КП, ТЕ-05, нивелиры 3Н5Л.;
4. Программное обеспечение в соответствии с п.7.1;
5. Задания для практических занятий
- 6.Бланки заданий, нормативно-справочные таблицы, соответствующие отраслевые инструкции, ГОСТы (ОСТы).

7.1 Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2007
2. AutoCAD 2010