

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

Утверждаю
Декан ФАДиС Мадсинов Р.М.
10.09.2018 года



Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Геодезия

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой
Учебный план

Защиты в чрезвычайных ситуациях
b20030130_18_1тб зчс.rlx
Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях»

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Часов по учебному плану 72

В том числе:

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6


аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 72

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	15			
Неделя			УП	РПД
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., ст. преподаватель, Шабикова Г.А. 

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Кадыралиева К.О. 

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Геодезическая

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 21.03.2016г. №246)

составлена на основании учебного плана:


Направление 20.03.01 Техносферная безопасность профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2018 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Защиты в чрезвычайных ситуациях

Протокол от 24.08 2018 г. № 1

Срок действия программы: уч.г. 2018-2025

Зав. кафедрой к.т.н., профессор Ордобаев Бейшен Сыдыкбекович 

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

от 02 сент 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры Защиты в чрезвычайных ситуациях

Протокол от 28 авг 2020 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., профессор Ордобаев Б.С.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

от 27 авг 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры Защиты в чрезвычайных ситуациях

Протокол от 25 авг 2021 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., профессор Ордобаев Б.С.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

29.08.2022

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры Защиты в чрезвычайных ситуациях

Протокол от 29.08.2022 № 1
Зав. кафедрой к.т.н., профессор Ордобаев Б.С.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

13.09

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры Защиты в чрезвычайных ситуациях

Протокол от 28 август № 1
Зав. кафедрой к.т.н., профессор Ордобаев Б.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Закрепление теоретических и практических занятий и развитие специальных навыков по обработке полученных результатов измерений. Приобретение теоретических и практических знаний необходимых при определении устойчивости объектов экономики, опасных технологических объектов.
1.2	Ознакомлением с современными технологиями используемые в геодезических приборах, методах измерений, построение геодезических сетей и производственных съемок.
1.3	Способ проведения практики - полевой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Геодезия и картография
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность технических систем и техногенный риск
2.2.2	Безопасность спасательных работ
2.2.3	Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях
2.2.4	Инженерно-технические сооружения
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Управление рисками и системный анализ и моделирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-4: владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

Знать:

Уровень 1	основные компетенции самосовершенствования потребность и способность обучаться
Уровень 2	основные направления компетенции самосовершенствования потребность и способность обучаться
Уровень 3	основные проблемы компетенции самосовершенствования потребность и способность обучаться

Уметь:

Уровень 1	различать компетенции самосовершенствования
Уровень 2	сравнивать компетенции самосовершенствования
Уровень 3	практическая ценность компетенции самосовершенствования потребность и способность обучаться компетенции самосовершенствования

Владеть:

Уровень 1	навыками работы компетенции самосовершенствования
Уровень 2	систематизации компетенции самосовершенствования
Уровень 3	проблемами компетенции самосовершенствования

ОПК-1: способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	основы современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
Уровень 2	основные направления современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
Уровень 3	проблемы современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности

Уметь:

Уровень 1	раскрыть смысл современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
Уровень 2	провести сравнения современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности
Уровень 3	отметить практическую ценность современной тенденции развития техники и технологии в области обеспечения техносферной безопасности

Владеть:	
Уровень 1	навыками работы в измерительной и вычислительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 2	приемами поиска работы в измерительной и вычислительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 3	систематизации работы в измерительной и вычислительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях изысканиях объектов экономики различного назначения
3.2	Уметь:
3.2.1	Квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геодезического обеспечения, изысканий в эксплуатации зданий, сооружений.
3.3	Владеть:
3.3.1	Выполнения угловых, линейных, высотных измерений, а также, уметь использовать топографические материалы для решения инженерных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительная работа. Техника безопасности						
1.1	Проверка геодезических инструментов /Ср/	6	7	ОК-4 ОПК-1	Э2	0	
	Раздел 2. Практика геодезическая						
2.1	Полевая работа /Ср/	6	38,5	ОК-4 ОПК-1	Э1 Э2	0	
2.2	/КрТО/	6	26,5			0	
2.3	/ЗачётСОц/	6	0		Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

По итогам практики студент составляет отчет по практике.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

курсовые работы не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Знание по технике безопасности на геодезических работах.

Поверки геодезических инструментов.

Работа с теодолитами.

Работа с нивелирами.

2. Плано-высотное обоснование топографических съемок.

Камеральная обработка измерений при теодолитной съемке.

Тахеометрическая съемка. Составление топографического плана участка местности.

Нивелирование поверхности. Нивелирование поверхности по квадратам.

Изыскание и проектирование трассы линейного сооружения. Составление профилей трасс линейных сооружений и проектирование их по высоте.

Решение типовых инженерно-геодезических задач на местности.

Геодезические разбивочные работы.

Оформление результатов. Написание отчета Сдача отчета.

5.4. Перечень видов оценочных средств

отчет по практике

шкала оценивания
 35-54% неудовлетворительно
 55%-69% удовлетворительно
 70%-85% хорошо
 86%-100% отлично

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кочетов Э.Ф.	Инженерная геодезия : для бакалавра	Нижний Новгород 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сайт МЧС КР	http://mes.kg
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Во время прохождения учебной геодезической практики производятся научно-исследовательские работы по определению оптимальных методов производства измерений и последующая обработка данных.
6.3.1.2	Формы проведения практики - полевая.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.
6.3.2.2	http://lib.krsu.edu.kg
6.3.2.3	http://e.lanbook.com
6.3.2.4	http://elibrary.ru
6.3.2.5	Официальный сайт МЧС КР: http://mes.kg

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Во время прохождения учебной геодезической практики производятся инженерно-геодезические работы на полигоне расположенном на факультете ФАДиС. Все необходимые приборы и оборудование для учебного назначения теодолиты, нивелиры, мерные ленты, штативы, рейки и т.д. имеются в распоряжении кафедры. На данной кафедре имеются электронные версии всех
7.2	методических указаний и конспект лекций по курсу «инженерная геодезия», пример выполнения отчета по учебной геодезической практике. Данное оборудование применяется для измерений и их обработки во время прохождения учебной геодезической практики.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Структура и содержание учебной практики по геодезии

Инструкция по технике безопасности на геодезических работах при прохождении геодезической практики.

1. Проверки геодезических инструментов.

1.1. Работа с теодолитами.

1.2. Работа с нивелирами.

1.3. Ознакомление с приборами для линейных измерений и работа с ними.

2. Планово-высотное обоснование топографических съемок.

2.1. Камеральная обработка измерений при теодолитной съемке.

3. Тахеометрическая съемка.

3.1. Составление топографического плана участка местности.

4. Нивелирование поверхности.

4.1. Нивелирование поверхности по квадратам.

5. Изыскание и проектирование трассы линейного сооружения.

5.1. Составление профилей трасс линейных сооружений и проектирование их по высоте.

5.2. Расчет разбивочных элементов и составление разбивочного чертежа перенесения в натуру сетей теплогазоснабжения и канализации

6. Решение типовых инженерно-геодезических задач на местности.

6.1. Решению основных инженерно-геодезических задач в строительстве.

7. Геодезические разбивочные работы.

7.1. Расчет разбивочных элементов и составление разбивочного чертежа

7.2. Решение основных инженерно-геодезических задач в строительстве.

8. Научно-исследовательская работа.

8.1. Научно-исследовательская работа со студентами на учебной геодезической практике.

9. Оформление результатов.

9.1. Написание отчета

Имеются электронные версии всех методических указаний и конспект лекций по курсу «инженерная геодезия», пример выполнения отчета по учебной геодезической практике, а также нормативная литература.

Классификация теодолитов

Классификация мерных приборов

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Отчет по практике студент готовит самостоятельно, заканчивает и представляет его для проверки руководителю практики от кафедры.

Отчет по практике в нижеприведенной последовательности должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) задание на практику;
- 3) содержание (оглавление);
- 4) введение;
- 5) основную часть отчета;
- 6) заключение;
- 7) список использованных источников;
- 8) приложения

Объем отчета должен составлять 10 – 15 страниц (без приложений) рукописного или машинописного текста. Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается.

Во введении должны быть отражены:

- цель, место и время прохождения практики (недель);
- последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

В основную часть отчета необходимо включить:

- описание организаций, на которых была проведена ознакомительная практика;
- описание выполненной работы по разделам программы практики и индивидуального задания;
- подробно расписывается номенклатура выпускаемой продукции и его мощности.

Заключение должно содержать:

- описание навыков, приобретенных за время практики;
- характеристику нормативно-правовой базы, информационно-программных продуктов, необходимых для прохождения практики;
- предложения и рекомендации студента, сделанные в ходе практики.

К отчету также прилагается:

1. Дневники практики
2. Отчет по геодезической практике, заверенный руководителем практики от организации, должен быть представлен руководителю от кафедры не более чем через две недели после окончания практики. Защита отчетов проводится в Университете под руководством преподавателей кафедры.

Классификация нивелиров

Классификация видов нивелирной и теодолитной съемок

Топографические съемки, виды и способы производства

Методы подготовки исходных данных разбивочных работ

Классификация разбивочных работ -

Задачи горизонтальных разбивок

Задачи вертикальных планировок

Методы определения горизонтальных смещений зданий

Методы определения осадок здания

Технологическая карта

Формы контроля

Рубежный контроль

Составление и защита отчета 50

Текущий контроль во время прохождения практики 30

Зачет 20

Итого: 100

Технологическая карта по практике геодезия

Курс 3, семестр 6, Количество ЗЕ - 2, Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Этап 1. Подготовительный	Текущий	1. Запись в журнале инструктажа по ТБ; 2. Записи, в полевых дневниках.	5	10	45 неделя
	Рубежный	1. Устный опрос по темам ознакомительных лекций.	5	10	
Модуль 2					
Этап 2. Полевой и камеральный	Текущий	1. Описание в полевом дневнике; 2. Работа с теодолитом ; 3. Работа с нивелиром; 4. Камеральная обработка измерений при теодолитной съемки; 5. Составление топографического плана; 6. Оформление результатов составления отчета и сдача	25	40	46 неделя
	Рубежный	1. Устный опрос знаний полевых работ.	5	10	
ВСЕГО за семестр			40	70	46 неделя
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Подготовка доклада и защита отчета по практике	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	