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

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор Политехнического института
_____ Г.В. Лоцев
«03» сентября 2026 г.

Геодезическая практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Разработано **Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Учебный план b200301_26_1 тб_зчс.plx
Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период теоретического обучения	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
Доцент
, Доцент, Шабикова Гульмира Аскаровна _____

Рецензент(ы):
Доцент, Шаршеев Эрмек Сабырович _____

Согласовано РОП:
_____

Рабочая программа дисциплины
Геодезическая практика

разработана в соответствии с ФГОС 3++:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании _____

Протокол от 02.09.2026 г. № №1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Мамбетов Эрик Мунайтбасович _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Геодезическая практика

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.	№ 337-П от 24.09.2026 года «О преобразовании Естественно – технического факультета и Факультета архитектуры, дизайна и строительства» в Политехнический институт Кыргызско – Российского Славянского университета	Титульный лист и второй лист	Кафедра Экологии и ЗЧС входит в состав Политехнического института
2.			
3.			
4.			
5.			

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. Ознокомлением с современными технологиями используемые в геодезических приборах, методах измерений, построение геодезических сетей и производственных съемок.
1.2	Способ проведения практики - полевой.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б2.В.01(П). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.2	Б2.О.1.01(У). Ознакомительная практика
2.1.3	Б1.О.3.04. Геология и гидрогеология
2.1.4	Б1.О.4.05. Безопасность и риск. Промышленная экология
2.1.5	Б1.О.3.06. Ноксология
2.1.6	Б1.О.3.05. Экология
2.1.7	Б1.О.3.07. Геодезия и картография
2.1.8	Начертательная геометрия и инженерная графика (Модуль цифровых компетенций (Digital))
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.В.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Б1.В.1.04. Безопасность спасательных работ в ЧС
2.2.3	Б1.В.1.05. Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях
2.2.4	Б1.В.1.07. Система связи и оповещения
2.2.5	Б1.В.1.08. Управление рисками, системный анализ и моделирование
2.2.6	Б1.В.1.09. Устойчивость природных и техногенных объектов и объектов экономики
2.2.7	Б1.В.1.11. Организация и ведение аварийно-спасательных работ
2.2.8	Б1.В.1.ДВ.08.01. Инженерно-технические сооружения
2.2.9	Б1.О.4.02. Защита в чрезвычайных ситуациях

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	основные приёмы и нормы социального взаимодействия;
Уровень 2	основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностных отношений
Уровень 3	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде
Уровень 2	устанавливать взаимодействие контактов, обеспечивающие успешную работу в команде
Уровень 3	осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Владеть:	
Уровень 1	простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Уровень 2	основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Уровень 3	использовать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	
Уровень 1	основные приемы эффективного управления собственным временем

Уровень 2	основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования
Уровень 3	траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Уметь:	
Уровень 1	эффективно планировать и контролировать собственное время;
Уровень 2	использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Уровень 3	высираивать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
Владеть:	
Уровень 1	методами управления собственным временем;
Уровень 2	технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Уровень 3	использовать технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков и методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Знать:	
Уровень 1	факторы безопасности жизнедеятельности и классификацию и источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Уровень 2	причины, признаки и последствия опасностей, в повседневной жизни и способы защиты от чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в ЧС
Уметь:	
Уровень 1	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в условиях ЧС
Уровень 2	выявлять признаки, причины опасности и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
Уровень 3	оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
Владеть:	
Уровень 1	основами прогнозирования безопасности возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	методами прогнозирования безопасности возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	навыками по применению основных методов защиты в опасных условиях и условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	
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 вычеслительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 2	приемами поиска работы в измерительной и вычеслительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Уровень 3	систематизации работы в измерительной и вычеслительной техникой информационных технологий в своей профессиональной деятельности

ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:	
Уровень 1	принципы культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Уровень 2	безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности
Уровень 3	обеспечивание безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления
Уметь:	
Уровень 1	обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды,
Уровень 2	использовать принципами безопасности человека и сохранение окружающей среды
Уровень 3	обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Владеть:	
Уровень 1	основами безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Уровень 2	принципами обеспечения безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Уровень 3	использовать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	
Знать:	
Уровень 1	нормативно правовую базу
Уровень 2	государственных требований в области обеспечения безопасности.
Уровень 3	профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Уровень 2	использовать профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Уровень 3	применять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Владеть:	
Уровень 1	основами профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Уровень 2	принципами профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности
Уровень 3	использовать профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Особенности и регламент проведения полевых исследований, состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях изысканиях объектов различного назначения
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Применять на практике методы исследований, для обработки, анализа информации, оформлять результаты полевых исследований, квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геодезического обеспечения, изысканий.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыки анализа формирования пространственных структур, общенаучными исследований и применять при проведении геодезических изысканий, 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**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Пр. подг.**	**Примечание**
	Раздел 1. Подготовительная работа. Техника безопасности							

1.1	Проверка геодезических инструментов /Ср/	5	6		Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 2. Практика геодезическая							
2.1	теоретическая подготовка / КрТО/	5	36		Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.2	Полевая работа /Ср/	5	30		Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы формирование на ЗНАТЬ
1. Что такое топографический план и топографическая карта?
2. Что называется масштаб карты и как он выражаается
3. В чем состоит различие масштабным и внемасштабными условными знаками?
4. Что называется высотой сечения рельефа и заложением?
5. Назовите формы рельефа?
6. Назовите сущность геометрического и тригонометрического нивелирования?
7. Назовите основные узлы и части нивелира.
8. Перечислите современные геодезические приборы
9. Что называют топографической съемкой
10. В чем отличие теодолитной и тахеометрической съемки.
11. Способы нивелирование поверхности
12. Перечислите основные части теодолита.
13. Что такое азимут, румб их различия, взаимосвязь
14. Что такое дирекционный угол?
15. Основные условные знаки.
Вопросы на формирования УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ:
1. Построение топографической карты местности
2. Определять крутизну склона
4. Создавать поперечного и продольного профиля.
5. Оформление плана.
6. Использовать геодезические приборы.
7. Решение инженерно – графических задач.
8. Обработку материалов теодолитной съемки
9. Обработку материалов высотной тахеометрической съемок
10. Составление топографического плана строительной площадки

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Знание по технике безопасности на геодезических работах.
Поверки геодезических инструментов.
Работа с теодолитами.
Работа с нивелирами.
2. Планово-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

выполнение индивидуальных заданий
отчет по практике

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Федотов Г.А.	Инженерная геодезия: учебник	М.: Высш. шк. 2002,2006

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Машимов М.М.	Геодезия. Теоретическая геодезия: справочное пособие	М.: Недра 1991

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Кыргызско-Российский Славянский университет	Методические указания к лабораторной работе "Теодолиты" по дисциплине "Основы геодезии" и "Инженерная геодезия". Для студентов архитектурных и строительных специальностей	Бишкек 2003
Л3.2	Чижикова Л.В., Ордобаев Б.С.	Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ по дисциплине "Геодезия и картография"	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
Л3.3	Фролова Г.П.	Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Инженерная геодезия"	Бишкек: Изд-во КРСУ 2011

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

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

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

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 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. Поверки 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.
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;
- 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.