

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Курганский
государственный университет» (Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Строительство и пожарная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

_____ / Т.Р. Змызгова /
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

(Геодезия)

Направление подготовки – **08.03.01 Строительство**

Направленность программы (профиль) – Промышленное и гражданское
строительство

Квалификация – Бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Курган 2023

Рабочая программа изыскательской практики (Геодезия) составлена в соответствии с учебными планами по программе направления подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для очно-заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры «Строительство и пожарная безопасность» «29» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
старший преподаватель _____ О.Н. Зуева

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Строительство и пожарная безопасность» _____ В.П. Воинков

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ» _____ А.У. Есембекова

ЧАСТЬ 1. ГЕОДЕЗИЯ

1. ОБЪЕМ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Всего: 3 зачетных единиц (2 недели)

Очная форма обучения

Курс	1
Семестр	2
Трудоемкость, ЗЕ	3
Трудоемкость, ак. час	108
Продолжительность, недель	2
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	В составе учебной группы
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Очно-заочная форма обучения

Курс	2
Семестр	4
Трудоемкость, ЗЕ	3
Трудоемкость, ак. час	108
Продолжительность, недель	2
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	В составе учебной группы
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

2. МЕСТО ПРАКТИКИ

В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изыскательская практика «Геодезия» относится к обязательной части блока 2 «Практики» (Б2.О.01(У)).

Вид практики – учебная.

Тип практики – изыскательская.

Прохождение изыскательской практики базируется на сумме знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися в ходе изучения дисциплины «Геодезия» и имеет логическую связь с модулем дисциплин вариативной части.

Результаты обучения при прохождении изыскательской практики необходимы для качественного освоения следующих дисциплин: «Геодезическое обеспечение в строительстве», «Технологические процессы в строительстве», «Организация, планирование и управление в строительстве».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Целью изыскательской практики (геодезия) является получение первичных профессиональных умений и навыков по геодезии - закрепление

теоретических знаний дисциплины «Геодезия», ознакомление студентов с полевыми методами инженерно-геодезических работ, приобретение практических навыков самостоятельной работы с геодезическими приборами и инструментами, владение современной методикой и методами геодезических измерений производимых при выполнении инженерно-геодезических изысканий для строительства и решении прикладных инженерно-геодезических задач.

В рамках прохождения учебной практики по дисциплине «Геодезия» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

Компетенция	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-8 Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила техники безопасности проведения топографо-геодезических работ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций в местах проведения практики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций в местах проведения практики.
ОПК-3 Способность принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию выполнения геодезических измерений и методы достижения определённой точности геодезических измерений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.); - читать и вычислять разбивочные данные; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений на различных этапах строительства.
ОПК-5 Способность участвовать в инженерных изысканиях,	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы геодезических приборов, методику работы с ними, правила содержания и эксплуатации геодезического оборудования,

<p>необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>технологию выполнения геодезических измерений, методы подготовки данных для перенесения проектов на местность, содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ (ОПК-5); уметь: - выполнять измерения углов, превышений и расстояний с требуемой точностью и обработку результатов измерений с соответствующим оформлением документации (ведомости профили планы и т.д.); - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; владеть: - методами, приёмами и способами выполнения измерений геодезическими приборами; - методикой обработки результатов различного вида геодезических измерений; - методикой построения на местности геометрических элементов проекта (разбивочных углов, длин, высот, уклонов).</p>
---	---

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Структура практики

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней	
		Очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	Организационно-подготовительный этап	5	5
2	Сбор и оформление материалов	7	7
	в т.ч. рубежный контроль № 1	1	-
3	Подготовка и защита отчета по практике	2	2
Всего:		14	14

4.2. Виды работ, выполняемых при прохождении практики

Организационно-подготовительный этап

Организационное собрание. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности. Получение приборов и инструментов. Осмотр, поверки и юстировки. Заключение о пригодности приборов к работе.

Сбор и оформление материалов

В полевых условиях проводятся работы по рекогносцировке местности, закреплению пунктов геодезического обоснования, по проведению

геодезических измерений углов, расстояний и превышений при создании геодезического обоснования, выполнении топографических съемок местности, работ по геодезическому обеспечению строительства.

В камеральных условиях проводятся аналитические вычисления для обработки результатов полевых измерений, графические работы по составлению и оформлению картографических материалов, оформлению технического отчета о проведенных топографо-геодезических работах во время учебной практики.

Топографическая съёмка. Получение задания бригадами. Рекогносцировка участка. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа. Обработка результатов полевых измерений. Составление плана топографической съёмки.

Рубежный контроль № 1. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

Решение инженерных задач. Перенесение на местность основных осей здания: подготовка данных, закрепление на местности точек с проектными координатами (построение проектных углов, отрезков, вынос проектной отметки).

Подготовка и защита отчета по практике

Завершение оформления отчета практики. Оформление и согласование с руководителями от университета отчета по практике.

Защита отчета перед руководителем практики от университета.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики от Академии оформленный дневник практики, акты поверок приборов, отчет по практике, отзыв руководителя практики от Академии.

По итогам практики каждая бригада обучающихся представляет к защите отчет по практике, включающий в себя материалы полевых наблюдений, их камеральной обработки с приложением графической части. Руководитель проверяет содержание, правильность и полноту оформления материала, качество исполнения и обработки.

Отчет по учебной геодезической практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист отчета
2. Содержание
3. Результаты полевых измерений и выполненных работ:
 - Акты поверок теодолита, нивелира;
 - Схема теодолитного хода;
 - Журнал измерения горизонтальных углов;
 - Журнал геометрического нивелирования по теодолитным ходам;

- Журнал тригонометрического нивелирования по теодолитным ходам;
- Ведомость координат;
- Ведомость высот;
- Журнал тахеометрической съёмки;
- Абрисы съёмки;
- Топографический план местности;
- Ведомость решения обратных геодезических задач;
- Разбивочный чертёж жилого дома;
- Исполнительная схема основных осей здания
- Расчёты к инженерно-геодезическим задачам, выполняемым на

местности по выносу геометрических элементов проекта в натуру (построение разбивочных углов, отрезков, вынос проектной отметки, вынос линии с проектным уклоном).

4 Дневник полевой практики бригады

Все материалы практики (журналы, ведомости, результаты проверок, топографический план) оформляются согласно [1] и подшиваются в папку.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения);
2. Дневник практики;
3. Отчет по практике.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся при прохождении практики

Текущий контроль проводится в виде проверки выполнения обучающимися календарного плана практики – до 20 баллов за каждый из первых двух этапов практики (максимум 40 баллов).

Рубежный контроль проводится руководителем практики от университета по завершению части второго этапа практики.

Рубежный контроль № 1 (до 30 баллов).

Зачет с оценкой (защита отчета по практике) – до 30 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен набрать по итогам рубежных контролей не менее 51 балла.

В случае если по итогам текущего и рубежного контролей набрана сумма менее 51 баллов, для допуска к зачету по практике обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных индивидуальных заданий. Формы дополнительных индивидуальных заданий назначаются руководителем практики от университета и представляют собой задания по сбору материала, базирующегося на материалах практики.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется руководителем практики.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

6.3. Процедура оценивания результатов прохождения практики

Рубежный контроль № 1 проводится по окончании части второго этапа практики – сбор и оформление материалов. Оценивается качество участия обучающегося в мероприятиях, полнота оформления соответствующих разделов отчета по практике.

Зачет с оценкой по итогам прохождения практики проводится в виде защиты отчета по практике руководителю практики от университета. Кроме оформленного и подписанного отчета по практике обучающимся на защиту представляется полностью оформленный дневник практики и собранные материалы по практике.

Обучающийся коротко докладывает о полученных результатах полевых и камеральных работ.

В случае использования балльно-рейтинговой системы контроля и оценки академической активности руководитель оценивает качество оформления дневника практики и отчета по практике, качество доклада, качество и полноту ответов на вопросы.

Если балльно-рейтинговая система не используется (очно-заочная форма обучения), руководитель выставляет оценку по итогам прохождения практики, оценивая полноту выполнения календарного плана, качество выполнения мероприятий практики, качество подготовки дневника практики и отчета по практике, системность собранных материалов, качество доклада и качество и полноту ответов на вопросы при защите отчета по практике.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета по практике

Рубежный контроль № 1

1. Поверки геодезических приборов.
2. Создание планово-высотного обоснования.
3. Методы и способы съемки ситуации и рельефа.
4. Построение топографического плана.

6.5. Фонд оценочных средств

Показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе практики.

7. УЧЕБНАЯ, МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1. Основная учебная литература

1. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. —Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Ерилова, И. И. Геодезия : лабораторный практикум / И. И. Ерилова. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2017. - 55 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Несмеянова, Ю. Б. Геодезия : лабораторный практикум / Ю. Б. Несмеянова. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 54 с. —Доступ из ЭБС «znanium.com».
2. Геодезическая практика : учебное пособие / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1900-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212087> (дата обращения: 12.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Прокопчук, Т.Г. Учебная геодезическая практика: методические указания для студентов направления подготовки Строительство / Прокопчук Т.Г. – КГСХА, 2015: Эл. версия. – 43с.
2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Электронный ресурс: <http://docs.cntd.ru/search/snip>
3. Указания по проектированию и производству геодезических и фотограмметрических работ в строительстве и архитектуре: Учебно-технол. изд. / А.И. Метелкин, И.П. Интулов, А.Д. Баранников. - М.: АСВ, 2003. - 344 с.

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Znanium.com»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение по реализации практики осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

11. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Примерная форма дневника практики

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

ДНЕВНИК

_____ **практики**

фамилия

имя, отчество

обучающийся _____ **института** _____

специальности, направления подготовки (направленность, профиль) _____

_____ **курса** _____ **группы**

Курган 20 _____

АКТ

Поверок теодолита (нивелира) типа № "....".....Г.

Бригада в составе: _____

произвела следующие полевые поверки:

Поверка № : (Формулировка поверки)

(Описание хода выполнения поверки и результаты необходимых измерений).

Вывод:

Отзыв руководителя практики от Академии

Студент(ка) _____,

ФИО

обучающийся(аяся) на ___ курсе по направлению подготовки (специальности)

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) учебную практику

тип практики

в объеме _____ часов с « ___ » _____ 20__ г. по « ___ » _____ 20__ г.

в _____

наименование организации, юридический адрес

№ п/п	Оцениваемые позиции	Оценка руководителя (по 5-бальной шкале)
1	<i>Своевременность предоставления отчетной документации (отчета, дневника)</i>	
2	<i>Качество оформления отчетной документации (отчета, дневника)</i>	
3	<i>Выполнение индивидуального задания</i>	
4	<i>Характеристика с места прохождения практики</i>	
	Итоговая оценка	

Анализ оформления и содержания отчета

(Оценивается оформление отчета и дневника. Отмечается выполнение всех пунктов программы, полнота их изложения. Указываются основные ошибки и недостатки. Перечисляются разделы, по которым отмечены недостатки. Отмечается наличие индивидуального задания от руководителя практики и его выполнение.)

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность/

Дата

**Лист регистрации изменений (дополнений) в программу
учебной изыскательской практики
(Геодезия)**

в составе ОПОП 08.03.01 Строительство на 202__-202__ уч. год

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.