

1 Цели и задачи практики

Целями геодезической практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине «Геодезия», знакомство с основными видами геодезических работ, выполняемых на горном предприятии.

Задачами геодезической практики является изучение опорных геодезических сетей и методики производства геодезических съемок на территории горного предприятия.

2 Место практики в структуре ООП по специальности

Практика относится к базовой части **Блока 2. Практики**, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) ООП по специальности 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики: стационарна, выездная.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- геодезия;
- начертательная геометрия и инженерная графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- общая геология,
- маркшейдерия,

прохождении геологической практики, а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: дискретно

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Сибирском государственном промышленном университете (СибГИУ) и других организациях, с которыми заключены договора о прохождении практики.

Объекты практики: кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности, отделы горных предприятий Кемеровской области.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-7 – умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	<i>Знать</i> системы координат и высот, назначение опорных геодезических сетей; <i>Уметь</i> читать ситуации на планах и картах, определять положение линий на местности, решать прямую и обратную геодезические задачи; <i>Владеть</i> методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения.

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем практики

Семестр / курс		1 курс
Количество недель		<i>2/3 недели</i>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	36
	<i>зачетных единиц</i>	1
Лекции, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<i>1</i>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<i>31</i>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<i>4</i>

Содержание практики

1 Организационный этап

1.1 Ознакомление с программой практики

1.2 Получение задания на практику

2 Сбор материалов

2.1 Геодезические приборы, применяемые на горном предприятии.

2.2 Создание геодезических сетей. Закрепление пунктов геодезических сетей.

2.3 Геодезические съемки, выполняемые на территории горного предприятия.

2.4 Выполнение индивидуального задания.

3 Заключительный этап

3.2 Написание отчета.

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Во время проведения геодезической практики используются: индивидуальные консультации по работе с геодезическими приборами, самостоятельная работа обучающихся по выполнению индивидуального задания в соответствии с программой практики.

Практика завершается подготовкой и защитой **отчета по практике**. Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от кафедры университета после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от кафедры университета до начала прохождения практики.

Содержание размещается на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику, методическими указаниями по прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике включают в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, размещаются в приложениях. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагаются после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от кафедры университета и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета с оценкой (дифференцированного зачета) выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Геодезия и маркшейдерия : учебник для вузов / В. Н. Попов [и др.] ; под ред. В. Н. Попова, В. А. Букринского.– 2-е изд., стер. – Москва :

МГГУ, 2010. - ISBN 978-5-98672-179-8 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721798.html>

2. Курошев Г. Д. Геодезия и топография : учебник для вузов / Г. Д. Курошев, Л. Е. Смирнов. – Москва : Академия, 2006. – 174 с.

б) дополнительная литература

Шпаков П.С., Маркшейдерско-топографическое черчение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Шпаков П.С. - Красноярск : СФУ, 2014. - 288 с. - ISBN 978-5-7638-2837-5 - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763828375.html>

1. Чекалин С. И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии : учебное пособие для вузов / С. И. Чекалин. – Москва : Академический Проект, 2009. – 393 с.

2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / Главное управление геодезии и картографии. – Москва : Недра, 1989. – 287 с.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7 Электронно-библиотечная система elibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

8 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

3 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 «Горное дело».

Составители:

Старший преподаватель
Доцент

Т.П. Капралова
И.И. Тетерина

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геологии, геодезии и БЖД, протокол № 8 от 27 марта 2019 г.

Зав. кафедрой ГГиБЖД

Я.М. Гутак

Согласована:

Зав. кафедрой геотехнологии

В.Н. Фрянов

Зав. кафедрой открытых горных работ
и электромеханики

В.В. Чаплыгин

Директор Центра стратегического
партнерства и практик

И.В. Кузнецов

Старший методист
методического отдела

Приложение А

**Аннотация
программы геодезической практики
по специальности 21.05.04 Горное дело
Специализации:**

**«Подземная разработка пластовых месторождений»,
«Подземная разработка рудных месторождений»,
«Открытые горные работы»,
«Электрификация и автоматизация горного производства».**

**Квалификация выпускника
горный инженер (специалист)**

Форма обучения заочная

1 Цели и задачи практики

Целями геодезической практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по дисциплине «Геодезия», знакомство с основными видами геодезических работ, выполняемых на горном предприятии.

Задачами геодезической практики является изучение опорных геодезических сетей и методики производства геодезических съемок на территории горного предприятия.

2 Место практики в структуре ООП по специальности

Практика относится к базовой части Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) ООП по специальности 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: учебная практика

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- геодезия;
- начертательная геометрия и инженерная графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетен-

ции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин:

- общая геология,
- маркшейдерия,

прохождении геологической практики, а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-7 – умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	<p><i>Знать</i> системы координат и высот, назначение опорных геодезических сетей;</p> <p><i>Уметь</i> читать ситуации на планах и картах, определять положение линий на местности, решать прямую и обратную геодезические задачи;</p> <p><i>Владеть</i> методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения.</p>

4 Объем практики

Семестр / курс		1 курс
Количество недель		<i>2/3 недели</i>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	36
	<i>зачетных единиц</i>	1
Лекции, <i>академ. час.</i>		0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0
Консультации, <i>академ. час.</i>		1
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		31
Контроль, <i>академ. час.</i>		4

5 Краткое содержание практики

1 Организационный этап

- 1.1 Ознакомление с программой практики
- 1.2 Получение задания на практику

2 Сбор материалов

- 2.1 Геодезические приборы, применяемые на горном предприятии.
- 2.2 Создание геодезических сетей. Закрепление пунктов геодезических сетей.

2.3 Геодезические съемки, выполняемые на территории горного предприятия.

2.4 Выполнение индивидуального задания

3 Заключительный этап

3.2 Написание отчета

6 Составители:

Старший преподаватель
Доцент

Т.П. Капралова
И.И. Тетерина