

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

**УП. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

По специальности: 21.02.14 «Маркшейдерское дело»

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «12» мая 2014 г. № 495 (в редакции от 13 июля 2021 г. приказ № 450)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МПТ Т.И. Алексеенко

Рекомендовано: ЦК горно-геологических дисциплин

Протокол № 1 от «1» октября 2022г.

Председатель ЦК  Т.И. Алексеенко

Рассмотрена и одобрена:

Старший методист ГБПОУ МПТ

В.Ю. Асланян  «1» октября 2022г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	27

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии СПО 21.02.14 «Маркшейдерское дело» в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): модуля «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования.

ПК 5.2 Участвовать в маркшейдерских съемках горных выработок и некоторых видах камеральных работ.

ПК 5.3 Производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области геологии.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО 1. установки маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ;

ПО 2. закладки временных и постоянных пунктов и реперов;

ПО 3. участия в маркшейдерских съемках;

ПО 4. выполнения простых видов камеральных работ;

ПО 5. наблюдения за трещинами и их замеров;

ПО 6. ухода за маркшейдерскими приборами и инструментами;

уметь:

- выполнять установку маркшейдерских и геодезических приборов;
- выполнять установку маркшейдерских и геодезических знаков и реперов;
- производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление;
- участвовать в детальной маркшейдерской съемке горных выработок;
- зарисовывать и оформлять документацию проходимых горных выработок, участвовать в обработке материалов;
- выполнять вычисление высотных отметок точек и горизонтальных расстояний до съемочных точек;
- участвовать в накладке результатов съемки на маркшейдерский план;
- выполнять переноску отметок на местность с помощью нивелира;
- выполнять вычисление или измерение площади участка планиметром;
- выполнять работы по засечке съемных точек при тахеометрической съемке;
- заготавливать и устанавливать опознавательные знаки для стереофотограмметрических съемок;
- производить наблюдение за трещинами и их замер в горных выработок;
- выполнять подготовительные работы при фотосъемочных и фотолабораторных работах;
- принимать участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках;
- выполнять разбивку пикетов во второстепенных горных выработках;
- производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами;

знать:

- назначение теодолита, нивелира, горного компаса, специальных геодезических и маркшейдерских приборов и оборудования;
- порядок и приемы установки геодезических и маркшейдерских приборов, знаков и реперов;
- основные методы и порядок выполнения маркшейдерской съемки и нивелирования;
- основы ведения горных работ;
- основные понятия о сдвигении горных пород;
- методы обработки материала маркшейдерской съемки;
- простейшие маркшейдерские планы;
- правила переноски отметок на местность;
- приемы центрирования визирных целей с помощью отвесов;
- правила производства и методы фотолабораторных работ;
- правила обращения с переносными низковольтными источниками энергии.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практик:
144 часов**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся **умений и приобретение первоначального практического опыта** в рамках модуля ОПОП СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД) модуля «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1 Производить закладку временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования.	Правильность закладки временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования.
ПК 5.2 Участвовать в маркшейдерских съемках горных выработок и некоторых видах камеральных работ.	Правильность планирования и проведения маркшейдерских съемок горных выработок и некоторых видов камеральных работ.
ПК 5.3 Производить уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.	Правильность ухода за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментами.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Объяснение сущности и социальной значимости избранной специальности; Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Своевременность сдачи отчетных материалов по выполнению лабораторно-практических работ

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях. Результативность и обоснованность методов и способов выполнения при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации при решении профессиональных задач. Положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования найденной информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Мобильность взаимодействия с преподавателями, руководителями практики и со студентами при решении производственных задач
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Организация деятельности команды. Проявление ответственности за результаты работы команды
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширение кругозора. Планирование обучающимся, повышения квалификационного уровня
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы учебной практики

Код ПК	Код, наименование профессиональных модулей, наименования разделов профессионального модуля	Кол-во часов	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПМ. 05 «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»		144			
ПК 5.1			ПО 1.	Тема 1.1. Техника безопасности при производстве маркшейдерских работ	6
ПК 5.1, 5.2			ПО 1. ПО 2 ПО 5 ПО 4	Тема 1.2. Закрепление пунктов маркшейдерского обоснования	84
ПК 5.2			ПО 3.	Тема 1.3. Маркшейдерские планы и разрезы	30
ПК 5.3			ПО 6.	Тема 1.4 Геодезические и маркшейдерские приборы и правила их эксплуатации	24
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета					144

3.2. Содержание обучения по учебной практике УП.05

Код, наименование профессиональных модулей, наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание занятий учебной практики		Объем часов
1	2		3
Тема 1.1 Техника безопасности при производстве маркшейдерских работ	<i>Содержание учебного материала</i>		6
	1	Правила техники безопасности при проведении геодезических работ. Общий инструктаж. Правила безопасности при производстве инструментальных съемок в условиях горного производства	
Тема 1.2. Закрепление пунктов маркшейдерского обоснования	<i>Содержание учебного материала</i>		6
	1	Значение маркшейдерской документации для горных предприятий. Линейные измерения и их точность. Измерение расстояний тесняными рулетками при маркшейдерских съёмках.	
	<i>Лабораторные работы</i>		6
	1	Установка маркшейдерских и геодезических приборов на месте работ.	
	2	Установка маркшейдерских и геодезических знаков и реперов.	6
	3	Закладка временных и постоянных пунктов маркшейдерского обоснования и реперов, их внешнее оформление.	6
	4	Измерение расстояний между точками стальными рулетками. Возможные ошибки при линейных измерениях.	6
	5	Измерение расстояний между точками с помощью дальномера.	6
	6	Участие в детальной маркшейдерской съемке горных выработок. Выполнение работ по засечке съемных точек и техеометрической съемке.	6
	7	Зарисовка проходимых горных выработок и оформление документации, участие в обработке материалов измерений.	6
	8	Вычисление высотных отметок (превышений) точек и горизонтальных расстояний до точек съемок.	6
	9	Переноска отметок на местность с помощью уровня.	6

	10	Участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок и объемов их ремонта, замере зазоров в горных выработках	6
	11	Разбивка пикетов во второстепенных горных выработках.	6
	Содержание учебного материала		6
		Основные понятия о сдвигении горных пород.	
	Лабораторные работы		6
	12	Наблюдение за трещинами и их замер в горных выработках.	
Тема 1.3. Маркшейдерские планы и разрезы	Содержание учебного материала		6
	1	Первичная документация. Порядок ведения записей, оформление и вид журналов, исправления в журналах.	
	Лабораторные работы		6
	13	Участие в наладке результатов маркшейдерской съемки горных выработок на маркшейдерский план.	
	14	Вычисление или измерение площади участка планиметром	6
	15	Заготовка и установка опознавательных знаков для стереофотограмметрических съемок.	6
	16	Выполнение подготовительных работ при фотосъемочных и фотолабораторных работах.	6
Тема 1.4 Геодезические и маркшейдерские приборы и правила их эксплуатации	Содержание учебного материала		
	1	Общие сведения о приборах и инструментах. Классификация приборов. Правила переноса теодолитов и нивелиров. Хранение инструментов в помещении. Строение, основные детали и части маркшейдерских инструментов. Принцип работы	6
	Лабораторные работы		6
	17	Уход за геодезическими и маркшейдерскими приборами и инструментом.	
	18	Установка и центрирование визирных целей с помощью отвесов.	6
	19	Разработка презентации на основе полевых материалов и геодезических данных, полученных в ходе практики и защита отчета	6
Всего по учебной практике			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов: топографо-геодезические и маркшейдерские работы, горно-разведочные работы, картографическое сопровождение поисково-разведочных работ, технология поисково-разведочных работ, лабораторию геофизических исследований.

Оснащение: Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории: топографо-геодезических изысканий.

Оборудование лаборатории кабинета и рабочих мест кабинета:

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стенды
- макеты.
- теодолиты оптические точные и технические;
- нивелиры с компенсаторами и с уровнем при зрительной трубе;
- светодальномер СДМ;
- электронный теодолит;
- штативы;
- рейки нивелирные;
- рулетки 30м и 50м;
- отвесы;
- планиметры;
- стереоскоп полевой;
- буссоль геодезическая.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

4.2 Информационное обеспечение обучения

1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов.

2. Основная:

3. 1. РД-07-603-03. Инструкция по производству маркшейдерских работ.

Утверждена постановлением Госгортехнадзора России №73 от 06.06.2003 г.

4. 2. РД-07-604-03. Инструкция по маркшейдерскому учету объемов горных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом. Утверждена постановлением Госгортехнадзора России №74 от 06.06.2003 г.

5. 3. Орлов Г.В. Сдвигение горных пород и земной поверхности под влиянием подземной разработки: учебное пособие для вузов. – М.: Горная книга, МГГУ, 2010. – 198 с.

6. 4. Певзнер М.Е. Маркшейдерия./ М.Е. Певзнер, В.Н. Попов. – М.: Горная книга, МГГУ, 2006. – 419 с.

7. 5. Попов В.Н. Геодезия и маркшейдерия./ В.Н. Попов, В.А. Букринский, П.Н. Бруевич. – М.: Горная книга, МГГУ, 2007. – 453 с.

8. 6. Попов В.Н. Комментарии к инструкции по производству маркшейдерских работ: учебное пособие./ В.Н. Попов, В.Н. Сученко, С.В. Бойко. – М.: Горная книга, МГГУ, 2011. – 271 с.

9. Дополнительные источники:

10.1. Букринский В.А. История маркшейдерии. – М.: Горная книга, МГГУ, 2007. – 209 с.

11.2. Пучков Л.А. Маркшейдерская энциклопедия. – М.: Горная книга, МГГУ, 2006. – 315 с.

12. Пучков Л.А. Маркшейдерская энциклопедия. – М.: Горная книга, МГГУ, 2006. – 315 с.

4.3. Требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла. Учебная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих проведение учебной практики наличие образования, соответствующего профилю модуля и специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело».

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются руководителем практики **в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий.** В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме диф.зачета.