



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОФ МЭРИ
С.И. Двогладов

« 21 »

2023 г.



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО

Е.А. Мищенко

« 21 »

04

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ

г. Старый Оскол
2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного Приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 г. № 617.

Организация-разработчик:

«Старооскольский филиал государственного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»


Разработчик:

Менжунова Р.П., преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе 21.02.20

Протокол № 9 от «05» апреля 2023 г.

Руководитель ОПОП:  Р.П. Менжунова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«20» апреля 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>
ПК 1.2	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем
ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей
ПК 2.3	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам

	местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде
ПК 3.2	Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады

В рамках освоения учебной дисциплины у студентов формируются следующие элементы **личностных результатов (ЛР)**:

ЛР19	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации; с интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается; эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.
ЛР18	Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме; самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели; находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнения полевых топографо-геодезических и маркшейдерских работ на производственном участке (в рамках должностных обязанностей рабочего); участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; участие в рекогносцировке местности, предварительном поиске исходных пунктов, выборе переходных точек; руководство работами по расчистке трасс для визирок.
Уметь	устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения; выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек; проведения простейших вычислений; ведения записей в полевом журнале.
Знать	состав и назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; способы закрепления опорных и съемочных точек; конструкции геодезических знаков, реперов и марок; порядок ведения полевого журнала; назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 288

в том числе в форме практической подготовки – 80

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09, ЛР18-19	05.01 Топографо-геодезические работы и основы маркшейдерского дела	168	80	156	80	-	-	12	-	-
ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18, ЛР19	Учебная практика, часов (концентрированная практика)	108							108	
	Промежуточная аттестация	12	-	-	-	-	-	12	-	-
	Всего:	288	80	156	80	-	-	24	108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, академических часов в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Топографо-геодезические работы и основы маркшейдерского дела		156	
МДК. 05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах		156	
Тема 1.1. Общие сведения по маркшейдерскому делу	Содержание 1. Общие сведения по маркшейдерскому делу. Задачи маркшейдерской службы при разведке месторождений, проектировании, строительстве горных предприятий при разработке месторождений.	4	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18, ЛР19
Тема 1.2. Роль маркшейдерской службы	Содержание 1 .Роль маркшейдерской службы в вопросах изучения и охраны недр, рационального планирования и ведения горных работ, комплексной механизации и автоматизации процесса добычи. Краткие сведения о развитии маркшейдерского дела в России.	4	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18, ЛР19
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1	История развития маркшейдерского дела		
Тема 1.3	Содержание	24	

Маркшейдерские работы на земной поверхности в пределах территории разведваемого участка номер и наименование раздела	1. Маркшейдерские опорные и съемочные сети. Топографические съемки поверхности. Составление топографической основы для отчетных геологических карт и планов	2 8	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18,ЛР19
	Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение геометрических элементов проекта геологоразведочных выработок в натуру.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Перенесение геометрических элементов проекта геологоразведочных выработок в натуру. Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений.	8 6	
Тема 1.4.	Содержание	34	
Общие сведения о съемках и топографо-геодезической и маркшейдерской документации	Виды топографических и маркшейдерских съемок.; работа на станции при теодолитной и тахеометрической съемках.	2	ПК 1.2, ПК1.3
	Топографические планы, маркшейдерские планы и разрезы.	2	ПК2.3, ПК3.2
	Производство измерений на топографических и маркшейдерских планах и картах. Общие сведения о маркшейдерской графической документации, значение маркшейдерских чертежей для безопасного ведения горных работ. Классификация, назначение и содержание чертежей. Требования, предъявляемые к маркшейдерским чертежам. Проекции, применяемые при составлении маркшейдерских чертежей. Масштабы и условные обозначения. Хранение маркшейдерской документации. Решение горно-геометрических задач по маркшейдерским чертежам.	2	ОК.01-09 ЛР18,ЛР19
	Чтение топографической карты, маркшейдерских и геологических чертежей. решение задач по карте, описание района работ.	2	
	Копирование графических документов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации.	10 10	

	Решение горно-геометрических задач по маркшейдерским чертежам. Чтение топографической карты, маркшейдерских и геологических чертежей. решение задач по карте, описание района работ.		
Тема 1.5. Сущность геометризации и ее значение при разведке месторождений .	Содержание Сущность геометризации и ее значение при разведке месторождений, проектировании и строительстве горного предприятия, эксплуатации месторождения. Элементы залегания залежи и способы их определения В том числе практических занятий и лабораторных работ Решение горнотехнических задач по маркшейдерским планам. Оформление графической маркшейдерской документации	20 4 4 12 8 4 40	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18,ЛР19
Тема 1.6. Инструментальная разбивка геологоразведочных выработок.	Содержание Ознакомление с разбивочными и исполнительными чертежами. Вычисление данных для выноса в натуру точки способом линейной засечки. Вычисление данных для выноса в натуру точки полярным способом Зарисовка проходимых горных выработок и оформление документации, участие в обработке материалов измерений. Участие в замере выемочных мощностей очистного пространства, в промежуточном замере подвигания горных выработок. Построение гипсометрического плана по координатам точек поверхности залежи. В том числе практических занятий и лабораторных работ Ознакомление с разбивочными и исполнительными чертежами. Вычисление данных для выноса в натуру точки способом линейной засечки. Вычисление данных для выноса в натуру точки полярным способом	2 8 6 4 20 10 10	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			

Составить тест 8-10 вопросов.			
<p>Тема 1.7. Обучение приемам работы, выполняемым замерщиком на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.</p>	<p>Содержание</p> <p>Помощь при транспортировании геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов. Переноска, установка геодезических и маркшейдерских приборов, подготовка их к съемочным работам. Система сигналов при выполнении работ, условные обозначения на топографических и маркшейдерских планах, чтение простых планов.</p>	<p>30</p>	<p>ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09</p>
	<p>Основные понятия о рельефе местности, об условиях залегания полезного ископаемого, расположение и назначение горных выработок. Овладение операциями измерительных работ.</p>	<p>4</p>	
	<p>Подготовительные работы перед съемкой. Подготовка оборудования и инструмента к работе. Практическое освоение выполнения самостоятельных замеров и подготовки документации горных выработок.</p>	<p>4</p>	
	<p>Конструкции и способы закладки знаков геодезических и маркшейдерских пунктов. Внешнее оформление геодезических и маркшейдерских пунктов.</p>	<p>4</p>	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>14</p>	
	<p>Основные понятия о рельефе местности, об условиях залегания полезного ископаемого, расположение и назначение горных выработок. Овладение операциями измерительных работ.</p>	<p>6</p>	
	<p>Практическое освоение выполнения самостоятельных замеров и подготовки документации горных выработок.</p>	<p>8</p>	

Промежуточная аттестация в форме экзамена по междисциплинарному курсу (далее - МДК) МДК.05.01	12	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела</p> <ul style="list-style-type: none"> - Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной. - Подготовка к практическим работам. - Анализ справочников и нормативных документов. - Конспектирование учебного материала в соответствии с заданиями / планами. - Решение практических заданий и упражнений. 		
<p>Учебная практика (УП.05.01)</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установка геодезических и маркшейдерских приборов на месте работ, измерение углов. - закладка временных и постоянных пунктов и реперов; - уход за геодезическими приборами и инструментами; - выполнение простых видов камеральных работ. 	108	ПК 1.2, ПК1.3 ПК2.3, ПК3.2 ОК.01-09 ЛР18,ЛР19
Экзамен на присвоение рабочей профессии.	12	
Всего	288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация профессионального модуля предполагает наличие геодезии и математической обработки геодезических измерений, лаборатории прикладной геодезии, геодезического полигона, библиотеки с выходом в интернет

Оборудование кабинета геодезии и математической обработки геодезических измерений
Доска аудиторная (классная для мела), Теодолиты 2Т30, теодолиты 4Т30Л теодолиты 2Т5К, теодолиты 3Т5КП, теодолит 3Т2КП, теодолит 2Т30П, нивелиры Н 3, нивелиры 2Н10КЛ, нивелиры 3Н5Л, нивелир Н10, нивелир 3Н3КЛ, нивелиры Н10 КЛ, нивелир 2Н10, рейки нивелирные РН 3000, транспортиры геодезические, планиметры, тахеографы, учебные топографические карты, лазерный дальномер Leica Disto D 5А; технический тахеометр Sokkia iM-105.

Ноутбук Acer tm 5744-382, проектор DLP BenQ Group- MX613ST 1024x768, интерактивная доска INTERWRITE

Оборудование лаборатории прикладной геодезии

Учебное методическое обеспечение, доска аудиторная (классная для мела), интерактивная доска IQBoard, компьютер в сборе Pentium DCE660/1Gb /монитор Samsung SyncMaster E1920, мультимедийный проектор Aser *1110 3D, Теодолиты 2Т30, теодолиты 4Т30Л, Нивелиры Н 3 (с рейками и штативами), нивелиры 2Н10КЛ, нивелиры 3Н5Л, рейки нивелирные РН 3000, транспортиры геодезические, планиметры, тахеографы, учебные топографические карты, комплект геодезической спутниковой системы из 2-х приемников Promark-II, Электронные тахеометры Trimble 3600, Trimble 3305. Электронный тахеометр Sokkia SET 610. Лазерный дальномер Leica Disto D 5А

Оборудование учебного геодезического полигона

Теодолиты, нивелиры, рейки нивелирные, планиметры, тахеографы, комплект геодезической спутниковой системы из 2-х приемников Promark-II, кроки и каталог координат, заложенные пункты с привязкой к пунктам ГГС.

Лазерный дальномер Leica Disto D 5А

Оборудование библиотеки с выходом в сеть интернет

Учебно-методическая литература, методические материалы самостоятельной работы по формированию отчета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Попов, В.Н. Геодезия и маркшейдерия : учебник / В.Н. Попов, В.А. Букринский и др. – 4-е изд. стер. — Москва : ООО Техническая книга, 2019. — 453 с. – Текст : непосредственный.

2	Кологривко А.А. Маркшейдерское дело. Подземные горные работы : учеб. пособие для вузов / А.А. Кологривко. — Минск : Нов. Знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 411 с. - (Высшее образование). – Текст : непосредственный.
3	Маркшейдерия и недропользование : научно-техн. и произв. журн. / учредитель ООО «Геомар Недра». – Москва : 2001. — .— Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 2079-3332. – Текст : непосредственный.
4	Авакян В.В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ : учебник / Авакян В.В.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 616 с. — ISBN 978-5-9729-0309-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86567.html
5	Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/452583 (дата обращения 10.05.2023).
6	Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111205 (дата обращения: 15.05.2023).

3.2.2. Электронные издания

1	Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для вузов / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-9141-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187652 (дата обращения: 08.04.2023).
2	Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебник / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-2147-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111398 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rggru.bibliotech.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система «elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.biblio-online.ru
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих	Критерии оценки	Методы оценки
---	-----------------	---------------

компетенций, формируемых в рамках модуля		
ПК 1.2 Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	<ul style="list-style-type: none"> - закрепление на местности спутниковых и опорных геодезических сетей; - изучение и закрепление на местности существующих опорных геодезических сетей 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка на практических занятиях при устном опросе, письменном опросе, тестировании по темам, оценка презентаций или сообщений, оценка результатов</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - тестирования; <p>Промежуточная аттестация в форме: экзамена (оценка результатов ответа на вопросы)</p>
ПК 1.3 Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение поверок и юстировок геодезических приборов и систем 	
ПК 2.3 Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по полевому обследованию пунктов геодезических сетей 	
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выполнен подбор персонала для соответствующего вида топографо-геодезических работ (с использованием нормативного материала); - состав бригады соответствует виду выполняемых работ; - выполнена координация работы персонала с другими подразделениями; - мотивация персонала; - контроль выполнения работ; - проведен анализ травмоопасных и вредных факторов; - проанализированы особенности обеспечения безопасных условия труда; 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка на практических занятиях при устном опросе, письменном опросе, тестировании по темам, оценка презентаций или сообщений, оценка результатов прохождения практики</p>

	- проведен подбор нормативных и организационных основ охраны труда	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, текущий контроль в форме: устный опрос; контрольные работы по темам, защиты практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка отчетов и презентационного материала прохождения учебной и производственной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за организацией практических работ, распределением обязанностей в бригаде, оценка результатов

		совместной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях 	Экспертное наблюдение за выполнением и защитой практических профессиональных работ, оценка выступлений и представленного материала на семинарах, конференциях
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения 	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды 	Экспертное наблюдение за соблюдением норм экологической безопасности при выполнении практических работ, прохождения учебной практики
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО 	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы, анализ полученных результатов при участии студентов в спортивных мероприятиях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках 	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок - обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ - проводить анализ точности маркшейдерских работ - контролировать параметры движения горных пород - производить учет объемов вскрыши и добычи 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания о технологии горных работ; - демонстрирует знания задач маркшейдерской службы; - демонстрирует знания требований к ведению маркшейдерской документации. - демонстрирует знания способов создания опорных и съемочных сетей открытых горных работ; - демонстрирует знания маркшейдерского обеспечения рекультивации нарушенных земель; - демонстрирует знания способов разбивочных работ; - демонстрирует знания методов и технологии маркшейдерских работ при проходке, креплении и армировании стволов, монтаже подъемного комплекса, проведении околоствольных выработок; - демонстрирует знания методов создания наблюдательных станций; 	Экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ. Устный опрос. Тестирование. Диф.зачет.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок; - обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ; - проводить анализ точности маркшейдерских работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует умения проведения плановых, высотных и ориентирно-соединительных инструментальных съемок горных выработок; - демонстрирует умения обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ; 	Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ. Экзамен

<ul style="list-style-type: none">- контролировать параметры движения горных пород;- производить учет объемов вскрыши и добычи;	<ul style="list-style-type: none">- демонстрирует умения проводить анализ точности маркшейдерских работ;- демонстрирует умения контролировать параметры движения горных пород;- демонстрирует умения производить подсчет объемов вскрыши и добычи.	
--	--	--

