

Утверждаю:

Зам. директора по УР
Шпак М.Е.

«10» 10 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**
16292 Отборщик геологических проб

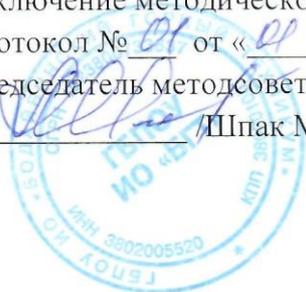
Специальность: 21.02.13 «Геологическая съёмка, поиски и разведка
месторождений полезных ископаемых»

Форма обучения: Очная

Рекомендована методическим советом
ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Заключение методического совета,
протокол № 01 от «01» 10 2019 г.

председатель методсовета
Шпак М.Е./



Бодайбо, 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе ФГОС СПО, утверждённого приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 года № 494 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по ППССЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.13 «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», квалификация техник – геолог

Организация-разработчик: ГБПОУ ИО «Бодайбинский горный техникум»

Разработчик:

Высотина О.А., преподаватель специальных дисциплин

Рецензент:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19638 Шлифовальщик геологических проб, 17391 Промывальщик геологических проб, 16292 Отборщик геологических проб

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ (программе подготовки специалистов среднего звена) 21.02.13 «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», квалификация техник – геолог Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Разрабатывать геологическую и технологическую документацию по методам поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

ПК 4.2 Участвовать в отработке технологических процессов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

ПК 4.3 Участвовать в испытании нового оборудования

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся по профессии: 19638 Шлифовальщик геологических проб, 17391 Промывальщик геологических проб, 16292 Отборщик геологических проб в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Отбора бороздовых, задирковых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах.
- Оконтуривание и выкалывание горной породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических прободоотборников и вручную. При необходимости - бурение шпуров, пропиливание борозд, замер сечения борозды, площади задирки, объема и массы проб.
- Маркировка и упаковка проб.
- Перемещение и закрепление полков.
- Подготовка прободоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети.
- Отбор донных проб на море и других водоемах на глубине до 1500 метров.
- Техническое обслуживание используемого оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе. Ведение технической документации.
- Учет и хранение проб.

Уметь:

- отбирать бороздовые, задирковые, шпуровые и другие пробы в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах.
- оконтуривать и выкалывать горные породы с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических

пробоотборников и вручную. При необходимости - бурение шпуров, пропиливание борозд, замер сечения борозды, площади задирки, объема и массы проб. Уметь проводить подготовку пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро- и воздухопроводной сети, отбирать пробы на море и других водоемах на глубине до 1500 метров.

- проводить техническое обслуживание используемого оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе.
- маркировать и упаковывать пробы. Перемещать и закреплять полки.
- осуществлять ведение технической документации, . учет и хранение проб.

Знать:

- физические свойства горных пород и направление линий раскола; методы использования линий раскола;
- устройство, конструкции, правила эксплуатации пневматического и электрического инструмента, схемы расположения шпуров и их глубину;
- виды применяемых инструментов; технические условия и стандарты на отбор геологических проб и разработку породы ручным и механизированным способами; правила пользования установленной сигнализацией;
- устройство технических средств и технологию донного пробоотбора.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего –590 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –194 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов;

из них практические работы- 100 часов

самостоятельной работы обучающихся – 65 часов;

учебной практики – 216 часов.

производственной практики (по профилю специальности) – 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Разрабатывать геологическую и технологическую документацию по методам поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
ПК 4.2	Участвовать в отработке технологических процессов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
ПК 4.3.	Участвовать в испытании нового оборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1, 4.2, 4.3	Раздел 1. Общие сведения о методах поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	12	6				6			
	Раздел 2. Опробование при проведении геологоразведочных работ	182	123	100			59			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	180								180
	Всего:	590	129				65		216	180

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		129		
МДК 04.01 организация деятельности отборщика геологических проб		129		
Раздел 1. Общие сведения о методах поисков и разведки месторождений полезных ископаемых		6		
Тема 1.1. Виды и методы разведки месторождений полезных ископаемых	Содержание.			
	1	Виды геологоразведочных работ и методика их проведения.		2
	2	Методы разведки месторождений полезных ископаемых	2	1
3	Опробование разведочных скважин	2	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Работа с учебной литературой и конспектами лекций, подготовка докладов и рефератов. Работа со справочной литературой и интернет ресурсами по темам: виды геологоразведочных работ и методика их проведения, методы разведки месторождений, опробование разведочных скважин.		6		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Темы рефератов: 1.Методы поисков полезных ископаемых. 2.Предварительная разведка, её цели, методы и технические средства. 3.Геохимические методы поисков месторождений 4. Детальная разведка, её цели, методы и технические средства. 5.Методы эксплуатационной разведки. 6. Доразведка месторождений полезных ископаемых. 7.Разведочные работы на россыпных месторождениях золота. Доклады по теме: Виды и методы разведки месторождений полезных ископаемых				
Раздел 2 Опробование при проведении геологоразведочных работ		111		

Тема 2.1 Строение и химический состав Земли	Содержание.			
	1	Внутренние и внешние оболочки Земли.	2	2
	2	Строение земной коры		
	3	Химический состав Земли, понятие о кларке		
Тема 2.2 Минералы и их классы	Содержание.			
	1	Минералы и их свойства.	4	2
	2	Классификация минералов по классам		
	Практические занятия		12	
	№1 Практическая работа Описание минералов классов: Самородные элементы, сульфиды.		4	
	№2 Практическая работа Описание минералов классов: карбонаты, сульфаты, фосфаты и силикаты		4	
	№3 Практическая работа Описание структур и текстур горных пород		4	
Тема 2.3 Полезные ископаемые, понятие о руде и рудном теле. Основы микротектоники, текстур и структур руд	Содержание		2	
	1	Полезные ископаемые и их классификация.	2	2
	2	Основные понятия о руде и рудном теле.		
	3	Основы микротектоники, текстур и структур руд		
Тема 2.4 Коренные и россыпные месторождения	Содержание		5	
	1	Генетические типы месторождений.	2	1
	2	Понятие о коренных и россыпных месторождениях.		
	3	Россыпи и условия их формирования.		
	Практические занятия			
1	Практическая работа №4 Определение форм рельефа и построение геологических разрезов по карте	4		
Тема 2.5 Понятие об ореолах рассеяния	Содержание		1	
	1	Понятие об ореоле рассеяния рудного вещества	2	2,3
	2	Первичный и вторичный ореол рассеяния		
Тема 2.6 Генетические типы россыпей и их классификация	Содержание		1	
	1	Генетическая классификация россыпей.	2	2,3
	2	Элювиальные, карстовые, пролювиальные, аллювиальные и их условия формирования.		
Тема 2.7. Морфологические типы россыпей	Содержание		7	
	1	Формы россыпей.	2	2
	2	Россыпи ближнего сноса, дальнего переноса		
	Практические занятия			

	1	Практическая работа №5 Определение минералов магнитных фракций с подразделением на сильномагнитные, слабомагнитные и электромагнитные	6	
Тема 2.8 Опробование, способы отбора проб	Содержание			2,3
	1	Основные понятия о пробе, виды проб: рядовые, объединённые, групповые.	2	
	2	Способы отбора проб		
	Практические занятия			
	1	Практическая работа №6 Методика отбора проб: бороздовых, задириковых, шлиховых, шпуровых, валовых, геохимических, технологических и др.	10	
	2	Практическая работа №7 Шлиховое опробование.	4	
	3	Практическая работа №8 Опробование шурфов и траншей и методика проведения	6	
	4	Практическая работа №9 Опробование подземных горных выработок: штолен, шахт, штреков, рассечек	6	
	5	Практическая работа №10 Опробование скважин ударно-канатного бурения, способы шламового отбора	6	
	6	Практическая работа №11 Опробование скважин колонкового бурения, способы отбора керна	6	
	7	Практическая работа №12 Документация опробования, заполнение журналов опробования.	6	
	8	Практическая работа №13 Методика промывки проб	4	
	9	Практическая работа №14 Методика промывки проб на установках «Проба - 2М».	6	
	10	Практическая работа №15 Техническая характеристика и принцип работы установки РС-400 (ротационный сепаратор	6	
	11	Практическая работа №16 Устройство и принцип работы на промывочной установке ПОУ-4 -2	6	
12	Лабораторная работа №17 Устройство и принцип работы на промывочной установке ПОУ-6	6		
13	Практическая работа №18 Техническая характеристика и принципы работы на промывочном приборе МПД-6М	6		
Тема 2.9 Мероприятия по загрязнению окружающей среды при проведении опробования	Содержание			1,2
	1	Основы законодательства по охране окружающей среды.	3	
2	Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.			
Тема 2.10 Геологическая документация	Содержание			

	1 2 3 4	Обзорная карта района работ масштаб 1:100000 Геологическая карта района работ масштаб 1:50000 Геолого-технический наряд по скважине Схема опробования шлиха.	12	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Работа с учебной литературой и конспектами лекций, подготовка докладов и рефератов. Работа со справочной литературой и интернет ресурсами по темам: шлиховые поиски, методика шлиховых поисков, опробование, способы отбора проб, методика отбора бороздовых, задириковых, шлиховых, шпуровых, валовых, геохимических, технологических проб. Опробование горных выработок. Документация опробования, заполнение журналов опробования, методика промывки проб на различных установках. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите, подготовка к экзамену			59	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Опробование, способы отбора проб 2. Геохимические методы поисков месторождений 3. Поисковые признаки, критерии и предпосылки полезных ископаемых 4. Виды, технология и цели опробования полезных ископаемых 5. Технические средства разведки месторождений 6. Методика промывки проб на установках «Проба -2М». Доклады по темам: строение и химический состав Земли, коренные и россыпные месторождения, генетические типы россыпей и их классификация, морфологические типы россыпей				
Учебная практика: для получения рабочей профессии Виды работ: Техника безопасности при геологоразведочных работах. Ведение полевого дневника. Опробование горных выработок Документация опробования, заполнение журналов опробования, методика промывки проб на различных установках. Составление геолого-технического наряда на бурение скважин. Полевая документация скважин и горных выработок. Проведение гидрогеологических замеров и наблюдений.			216	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Техника безопасности при геологоразведочных работах в полевых условиях. Ведение полевого дневника. Опробование горных выработок ударно-канатного и колонкового бурения Документация опробования, заполнение журналов опробования, методика промывки проб на различных установках.			180	

Составление геолого-технического наряда на бурение скважин. Полевая документация скважин и горных выработок. Проведение гидрогеологических замеров и наблюдений.		
ВСЕГО:	590	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории: лабораторных методов исследования минерального сырья

Оборудование учебной лаборатории:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; ; шкаф сушильный; печь муфельная; дистиллятор; водяная баня лабораторная; РН-метр; калориметр-нефелометр фотоэлектрический; весы теххимические.; весы лабораторные аналитические; весы лабораторные равноплечие; весы электронные; шкафы вытяжные; столы металлопластмассовые; высокий химический табурет; шкаф с химической посудой; шкаф со стендами; шкаф с реактивами; очки защитные закрытые; халаты белые; термостат; рефрактометр; микроскоп; стол под весами; таблицы; химические реактивы: неорганические соединения; неорганические кислоты и жидкости; органические соединения; органические жидкости, индикаторы, дробилка валковая; дробилка щековая; мельница шаровая вибрационная; вибрационный истиратель; вибромашина; мельница шаровая торовая инерционного действия; мельница ножевая; мельница стержневая; многоситовый грохот; механическое сито; механическая ступа; молотковый распушитель; бегуны; высокотемпературная обжиговая печь;

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Технические средства обучения:

АРМ преподавателя; мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Корабейников А.Ф. «Геология прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых». 2 изд., учебник для бакалавриата и магистратуры, 2019, 259с.
2. Шевцов Т.П., Ю.В. Прусс Ю.В. «Промывальщик геологических проб», учебное пособие М.Недра 1992, 144с.
3. Милютин А.Г. «Геология полезных ископаемых» учебник и практикум для СПО, изд. «Лань», 2019, 197с.
4. Ермолов В. А. Геология: Учебник для вузов: в 2-х частях. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. – Часть 2: Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений полезных ископаемых. – 392 с.: .
5. Куликов В.Н., Михайлов А.Е. Структурная геология и геологическое картирование- учебник для студентов СПО, М.Недра 1992, 265с.

Дополнительные источники:

1. Гудымович С.С., Попиенко А.К. Геология. учебные практики, 3 изд. учебное пособие для СПО, 2019, 153с.
2. Бирюков В. И., Куличихин С. Н., Трофимов Н. Н. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: Учебник для техникумов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1987. – 415 с.,
3. Мельникова Т. М. Лабораторные работы по структурной геологии : учебно-методическое пособие – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2008. – 130 с.
4. Романович И.Ф. «Полезные ископаемые» изд. М, Недра, 1982, 245с.
5. Авдонин, В.И.; Старостин, В.И. Геология полезных ископаемых.- Учебник. Высшее профессиональное образование.- М. : Издательский центр «Академия» 2010.- 380

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике по профилю специальности в рамках профессионального профиля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является освоение учебной практики для получения первичных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Учебная и производственная практика является обязательным разделом профессионального модуля. Проводится практика концентрированно на горных предприятиях Иркутской области, Забайкальского края. Обязательным условием овладения модулем является взаимодействие преподавателей теоретического обучения с руководителями практики от производства. На практике студенты должны заниматься работой прикладного характера в соответствии с выданным заданием. Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме практического и теоретического экзамена. Результаты оценки предоставляются в портфолио достижений обучающегося и учитываются при государственной (итоговой) аттестации.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа осуществляется в форме работы с информационными источниками, подготовки творческих и аналитических отчетов и представления результатов деятельности в виде письменных работ. Самостоятельная работа сопровождается индивидуальными и групповыми консультациями.

Для обучающихся имеется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам Интернета.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля и специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1.Разрабатывать геологическую и технологическую документацию по методам поисков и разведки месторождений полезных ископаемых</p> <p>ПК 4.2. Участвовать в отработке технологических процессов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых</p> <p>ПК 4.3.Участвовать в испытании нового оборудования</p>	<p>Владеть методикой отбора бороздовых, задирковых, шпуровых и других проб в горных выработках для определения качества и количества полезных ископаемых, подсчета их запасов в недрах. И оконтуривание. Уметь выкалывать горную породу с высокой точностью и строгими допусками с помощью отбойных молотков, перфораторов, пневматических и электрических пробоотборников и вручную. При необходимости - бурение шпуров, пропиливание борозд, замер сечения борозды, площади задирки, объема и массы проб. Маркировка и упаковка проб. Перемещение и закрепление полков. Подготовка пробоотборников, отбойных молотков и перфораторов к работе, подключение их к электро - и воздухопроводной сети. Техническое</p>	<p>Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам</p> <p>Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам</p> <p>Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам</p> <p>Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических и лабораторных работ по темам</p>

	обслуживание используемого оборудования, выявление и устранение мелких неисправностей в его работе. Ведение технической документации. Учет и хранение проб	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
общие ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; -наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практики; -участие в профориентационной деятельности; - участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях; - эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ;	- приказы на поощрение / порицание - по результатам конкурсов, профессионального мастерства, студенческих конференций, мастер-классов и т.п.: дипломы, грамоты, сертификаты и т.п. -рабочая тетрадь «Самостоятельная работа»; - отчет по практическим, лабораторным работам; - экспертная оценка на практических занятиях, в процессе учебной практики; - фотографии

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение задач деятельности, с учетом поставленной руководителем цели; – формулирование конкретных целей и на их основе планирование своей деятельности; – обоснование выбора и успешность применения методов и способов решения профессиональных задач; – правильная последовательность выполняемых действий (во время практических и лабораторных занятий); – личностная оценка эффективности и качества собственной деятельности в определенной рабочей ситуации; – самооценка качества выполнения поставленных задач; – соблюдение техники безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> -экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной практики; -экспертная оценка решения ситуационных геодезических задач; - оценка выполнения практических, лабораторных работ - оценка выполнения заданий предусмотренных для текущего и рубежного контроля - наблюдение за соблюдением техники безопасности с фиксацией фактов;
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений проблемных геодезических задач; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка решения ситуационных задач в период учебной геодезической практики
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - выписка из библиотечного формуляра обучающегося - перечень литературы, изученной при написании рефератов, докладов, отчета по учебной практике
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обладание навыками работы с различными видами информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка в сертификате за оформление рефератов и практических работ,

технологии профессиональной деятельности	в	- результативное использование технологии ИКТ и их применение в соответствии с конкретным характером профессиональной деятельности	выполненных средствами ИКТ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.	- участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работы - наблюдение и оценка в процессе учебной геодезической практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий		Результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой	- наблюдение и экспертная оценка на практических, лабораторных занятиях, в период прохождения учебной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		- позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.	- приказы на поощрение / порицание - по результатам конкурсов, профессионального мастерства, студенческих конференций, мастер-классов и т.п.: дипломы, грамоты, сертификаты и т.п.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		- участие в студенческих конференциях, конкурсах в области геодезии; - быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решений проблемных задач;	- по результатам конкурсов, профессионального мастерства, студенческих конференций, мастер-классов и т.п.: дипломы, грамоты, сертификаты и т.п. - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

Аттестация по ПМ.04 проводится в форме квалификационного экзамена.