



**Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

специальность 21.02.14 Маркшейдерское дело

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
горный специалист-маркшейдер**

Одобрено на заседании педагогического
совета:

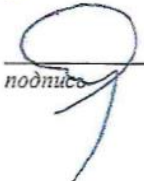
протокол № 2 от 07.06.2024

Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«УГК им. И.И. Ползунова»

приказ № 01-07-317 от 14.06.2024
Директор


/А.Н. Козлов

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Святогор»


подпись / С.А. Кривовозжина

2024 год

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.14 Маркшейдерское дело от 14.09.2023 №685 и примерной основной образовательной программы.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж им. И.И. Ползунова»

Программа одобрена Педагогическим советом колледжа протокол № 2 от 07.06.2024

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Акционерное общество «Святогор»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	49
5.1. Учебный план	49
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	53
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	55
5.4. Календарный учебный график	56
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	59
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	59
5.7. Практическая подготовка	59
5.8. Государственная итоговая аттестация	59
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	60
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	60
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	61
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	61
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	61
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 495 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 495 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Устав ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»;

Со стороны работодателя:

Локальные нормативные акты о прохождении инструктажа по охране труда для студентов, проходящих практику на предприятие;

Должностные инструкции по профилю обучения

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПц – общепрофессиональный цикл (цифровой модуль);

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 № 746н Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.01.2017 № 52н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 495	
Квалификация (-и) выпускника	горный специалист-маркшейдер	
в т.ч. дополнительные квалификации	Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах, 3 разряд	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	-	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	-	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4398	2352
общеобразовательные дисциплины	1476	
социально-гуманитарный цикл	528	408
общепрофессиональный цикл	432	318
профессиональный цикл	1962	1626
в т.ч. практика:	808	808
- учебная	- 232	- 232
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	1332	372
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	756	372
Введение в специальность	36	18
Основы экономики	50	16
Экологические основы природопользования	32	4
Правовые основы профессиональной деятельности	38	8
Программное обеспечение геодезических и маркшейдерских работ	50	50
Горное дело	158	62

Горные машины и комплексы	42	18
Цифровизация и автоматизация геодезических измерений	44	16
Метрология, стандартизация и сертификация	40	8
Корпоративная этика и деловая коммуникация	36	18
Геодезическое обеспечение картографирования территории	96	96
Высшая геодезия и теория ошибок измерений	134	58
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта (работы)	216	
Всего	5946	2724

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н	А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

			<p>В Управление выполнением и контроль выполнения инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>	<p>В/01.6 Планирование видов инженерно- геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения</p> <p>В/02.6 Контроль полевых и камеральных инженерно- геодезических работ в градостроительной деятельности</p> <p>В/03.6 Обработка и оформление результатов инженерно- геодезических изысканий для архитектурно- строительного проектирования</p>
			<p>С Организация выполнения работ по инженерно- геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности</p>	<p>С/01.7 Планирование инженерно- геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p> <p>С/02.7 Организация производства инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>
2	18.001 Горнорабочий	Приказ Министерства труда и социальной защиты	А Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	А/01.2 Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах

		Российской Федерации от 19.01.2017 № 52н		А/02.2 Обслуживание транспортных средств, технологического оборудования и механизмов для вскрышных и добычных работ на карьерах и в угольных разрезах
			В Выполнение горно-подготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	В/01.2 Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок
			С Выполнение вспомогательных операций при проведении геологических и маркшейдерских работ в горнодобывающих организациях	С/01.3 Выполнение подсобных операций при производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых
				С/02.3 Выполнение вспомогательных операций при маркшейдерских работах
			Д Выполнение комплекса вспомогательных операций при производстве специальных работ при подземной добыче полезных ископаемых	Д/01.3 Выполнение вспомогательных операций при ремонтных работах в горных выработках
3	10.009 Землеустроитель	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н	А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	А/01.5 Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства
				А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
			В Разработка землеустроительной документации	В/01.6 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства

				В/02.6 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства
				В/03.6 Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране
			С Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	С/01.7 Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства
				С/02.7 Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных

Перечень квалификационных справочников

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификационный справочник	Геологоразведочные и топографо-геодезические работы	Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах, 3 разряд	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных

				<p>пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок. Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов. Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя. Проведение простейших вычислений. Ведение записей в полевом журнале.</p>
--	--	--	--	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Геодезическое обеспечение картографирования территории	ПМ. 01 Геодезическое обеспечение картографирования территории
Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр	ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр
Организация технологических процессов при ведении горных работ	ПМ.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ
Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью	ПМ.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим

Выполнение работ по профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащим
--	--

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, определять необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p>

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		презентовать бизнес-идею
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации		
кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения значимость профессиональной деятельности по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Геодезическое обеспечение картографирования территории	ПК 1.1 Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования	Навыки: подготовка и выполнение к полевым топографо-геодезическим работам
		Умения: выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ
		Знания: условные знаки, отображение информации на картах и планах

	ПК 1.2. Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ	Навыки: камеральной обработки результатов топографо-геодезических работ с оценкой точности полученных результатов
		Умения: читать геодезическую информацию на планах и картах готовить и оценивать исходную геодезическую и картографическую информацию, необходимую для производства полевых геодезических работ
		Знания: нормативно-технические и руководящие документы в области производства топографо-геодезических работ
	ПК 1.3. Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети	Навыки: составление и обновление топографических планов и карт
		Умения: выполнять полевые работы по созданию или развитию опорных и планово-высотных съемочных геодезических сетей
		Знания: основы метрологии, стандартизации и сертификации геодезических приборов и инструментов
	ПК 1.4. Применять спутниковые методы создания геодезических сетей и определения координат и высот точек местности территории	Навыки: применение методов наземных и спутниковых геодезических измерений при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий
		Умения: выполнять полевые работы по созданию или развитию опорных и планово-высотных съемочных геодезических сетей
		Знания: устройство приборов и инструментов, предназначенных для производства геодезических работ, и специализированное программное обеспечение
	ПК 1.5. Составлять топографические карты, планы и разрезы местности	Навыки: составление и обновление топографических планов и карт
		Умения: устанавливать и уточнять границы территории по геодезическим данным
		выполнять наземные и спутниковые геодезические измерения при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий Знания: требования, предъявляемые к навигационной информации
ВД.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр	ПК.2.1. Создавать геодезические и маркшейдерские сети	Навыки: маркшейдерский контроль соблюдения, установленного проектом соотношения геометрических элементов горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород;
		Умения: осуществлять планомерную работу по контролю маркшейдерского обеспечения недропользования

		<p>владеть навыками работы с маркшейдерскими приборами и инструментами, включая спутниковые, гироскопические, лазерно-сканирующие систем</p>
		<p>Знания: технологии производства маркшейдерских работ при различных видах недропользования</p>
		<p>виды и принципы маркшейдерских съемок в плане и по высоте</p>
		<p>методику подземной маркшейдерской съемки</p>
	<p>ПК.2.2. Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ</p>	<p>Навыки: определение планового и высотного положения горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород</p>
		<p>Умения: производить маркшейдерский контроль монтажа и эксплуатации грузоподъемных механизмов, оборудования подъемных комплексов, армировки шахтных стволов</p>
		<p>определять остатки полезного ископаемого на складах и сравнивать полученные результаты с данными транспортного и других видов учет</p>
		<p>Знания: виды, назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и принципы работы современных приборов, инструментов и других технических средств, используемых при производстве маркшейдерских работ</p>
		<p>методы проведения технических расчетов и камеральной обработки маркшейдерских материалов</p>
	<p>ПК.2.3. Выносить границы горных отводов, опасных зон ведения горных работ, предохранительных целиков, мест расположения породных отвалов и хвостохранилищ</p>	<p>Навыки: определение планового и высотного положения горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород</p>
		<p>маркшейдерский контроль соблюдения, установленного проектом соотношения геометрических элементов горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород</p>
		<p>Умения: определять остатки полезного ископаемого на складах и сравнивать полученные результаты с данными транспортного и других видов учет</p>
		<p>Знания: распорядительные, методические и нормативные документы по производству полевых и камеральных маркшейдерских работ</p>

ПК.2.4. Оформлять горную графическую документацию	Навыки: маркшейдерский контроль соблюдения, установленного проектом соотношения геометрических элементов горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород
	Умения: осуществлять периодические контрольные маркшейдерские съемки горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности
	использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, специальное программное обеспечение для обработки данных съемок, анализа погрешностей, составления горной графической документации
ПК.2.5 Выполнять расчет параметров сдвига горных пород при подземном и открытом способах разработки	Знания: правила и требования, предъявляемые к ведению, оформлению и хранению маркшейдерской документации и технических отчетов
	Навыки: определение планового и высотного положения горных выработок, наземных и подземных сооружений, складов полезных ископаемых, отвалов горных пород
	Умения: контролировать параметры процесса сдвига горных пород
ПК 2.6 Проводить учет полноты и качества извлечения полезного ископаемого, состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезных ископаемых	производить обработку результатов измерений с использованием современных программно-вычислительных комплексов
	Знания: правила технической эксплуатации, обслуживания, проверок, юстировок и хранения современных приборов, инструментов и других технических средств, используемых при производстве маркшейдерских работ
	Навыки: контроль соответствия планов (программ) развития горных работ техническим проектам в части направления развития горных работ, параметров горных выработок, наличия мероприятий по обеспечению требований промышленной безопасности и безопасного ведения работ, связанных с использованием недрами
	контроль выполнения мероприятий по рекультивации земель, нарушенных горными работами
	Умения: контролировать соблюдения требований проектной документации, годовой программы работ и условий лицензий на пользование недрами

		контролировать количество полезного ископаемого на складах, объем горной массы на породных и вскрышных отвалах, среднюю полноту загрузки транспортных сосудов
		Знания: способы подсчета объемов полезного ископаемого и горной массы
ВД.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ	ПК 3.1. Планировать ведение горных работ	Навыки: определения направления горных работ по ситуационному плану
		определения фактического объема вскрышных, добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши
		Умения: определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования
		направление ведения горных работ на участке
		расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения
		Знания: сущность открытых горных работ
		сущность подземных горных работ
		элементы карьера и уступ
	ПК 3.2. Проводить контроль за соблюдением проектов горных и строительных работ	Навыки: оформления технологических карт ведения горных работ
		определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации (разреза, карьера, рудника)
		Умения: определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы
		рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши
		рассчитывать производительность горных машин и оборудования
		Знания: классификацию горных выработок, элементы горных выработок
классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного и рудничного транспорта, выемочно-транспортирующих машин		
производственную программу и производственную мощность организации		

	ПК.3.3. Проводить контроль за соблюдением проектов работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого	Навыки: обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок
		определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого
		Умения: составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке
		оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов
		определять плановые и фактические объемы горных работ на местности, объемы потерь полезного ископаемого в процессе добычи
		Знания: горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения
		требования нормативных документов к содержанию и оформлению технической документации на ведение горных работ
		системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях
	ПК 3.4 Оформлять техническую документацию.	Навыки: участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ
		работ на породном отвале и складе полезного ископаемого
		работ по осушению горной выработки
		Умения: оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых
		рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки
		рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального
		Знания: технологию и организацию: ведения вскрышных и добычных работ, определение их основных параметров
отвалообразования пустых пород и складирования полезного ископаемого, определение их основных параметров;		
типовые технологические схемы открытой и подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;		

	<p>ПК 3.5 Планировать мероприятия, направленные на повышение производительности труда.</p>	<p>Навыки: контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией</p> <p>выявления нарушений в технологии ведения горных работ</p> <p>определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое</p> <p>участия в организации процесса подготовки забоя к отработке</p> <p>контроля состояния технологических дорог</p> <p>Умения: рассчитывать параметры буровых работ</p> <p>выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий</p> <p>Знания: особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горнотехнической документации: текстовые документы, схемы, чертежи</p> <p>основные показатели деятельности горного участка: объем работ, коэффициенты вскрыши, производительность труда, производительность горных машин и оборудования</p>
<p>ВД.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью</p>	<p>ПК.4.1. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ</p>	<p>Навыки: осуществления количественного и качественного учета выполненных работ</p> <p>выполнения технико-экономических показателей деятельности службы</p> <p>ведения учетной документации по охране труда</p> <p>Умения: определения потребности участкового маркшейдера в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб, организации и контроле их обеспечения</p> <p>разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда</p> <p>использовать системы электронного документооборота</p> <p>пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда</p> <p>использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания электронных таблиц</p> <p>Знания: порядок, правила технического обслуживания и ремонта применяемого оборудования</p>

		нормы и расценки на геодезические и маркшейдерские работы, порядок их пересмотра
		действующие положения по оплате труда работников
		требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
		требования к документационному обеспечению систем управления охраной труда
	ПК.4.2. Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков	Навыки: выявления, анализ и оценка профессиональных рисков
		предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний
		Умения: применять методы оценки профессиональных рисков на рабочих местах
		разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков
		владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим
		использовать информационные справочно-правовые базы
		применять законодательные нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности
		Знания: требования к порядку расследования несчастных случаев
		порядок оценки профессиональных рисков
		перечень мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях
		законодательство Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования
	ПК.4.3. Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ	Навыки: оказания первой помощи пострадавшим
		оперативного контроля за состоянием промышленной безопасности на рабочих местах при ведении геодезических и маркшейдерских работ
		Умения: применять нормативную техническую, проектную (конструкторскую) и эксплуатационную документацию на технические устройства, здания и сооружения

		обеспечивать проверки состояния промышленной безопасности
		выявлять опасные факторы на рабочих местах
		разрабатывать проекты локальных нормативных актов в области промышленной безопасности
		Знания: федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности
		проектная (конструкторская) и эксплуатационная документация на технические устройства
		требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью
		требования к порядку технического расследования причин аварий
		требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
ВД 05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Навыки: работы с основными современными геодезическими приборами
		Умения: устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
		Знания: 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
		порядок ведения полевого журнала
	ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Навыки: выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения
		Умения: выполнять топографические съемки на местности
		Знания: выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области геодезии и маркшейдерского дела
		выбор необходимых приборов и инструментов
		технологии выполнения работ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П	Наименование вида	Код и наименование	Код	Код и	Код и наименование
--------------	-------------------	--------------------	-----	-------	--------------------

обязательная /вариативная	деятельности	профессиональной компетенции	профессионального стандарта	наименование обобщенной трудоу функции	трудоу функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Геодезическое обеспечение картографирования территории	<i>ПК 1.1</i> Производить полевые топографо- геодезические работы для обеспечения картографирования	10.002	<i>A</i> Выполнение инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
			10.002	<i>B</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>B/01.6</i> Планирование видов инженерно- геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения
					<i>B/02.6</i> Контроль полевых и камеральных инженерно- геодезических работ в градостроительной деятельности

					<p><i>B/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования</p>
			10.002	<p><i>C</i> Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности</p>	<p><i>C/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>
					<p><i>C/02.7</i> Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>

			10.009	<i>A</i> Подготовка данных для составления землеустроительной документации	<i>A/01.5</i> Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства
			10.009	<i>B</i> Разработка землеустроительной документации	<i>B/01.6</i> Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства
			18.001	<i>A</i> Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	<i>A/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах
		<i>ПК 1.2</i> Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ	10.002	<i>A</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/06.5</i> Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

			10.002	<p><i>В</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>	<p><i>В/01.6</i> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения</p> <hr/> <p><i>В/02.6</i> Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности</p> <hr/> <p><i>В/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования</p>
--	--	--	--------	---	--

			10.002	С Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	С/01.7 Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
					С/02.7 Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
			10.009	А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве

			10.009	<i>С</i> Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	<i>С/01.7</i> Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства
			18.001	<i>В</i> Выполнение горно-подготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	<i>В/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок
		<i>ПК 1.3.</i> Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети	10.002	<i>А</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>А/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных

			10.002	<i>В</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<p><i>В/01.6</i> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения</p> <p><i>В/02.6</i> Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности</p> <p><i>В/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования</p>
			10.002	<i>С</i> Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной	<i>С/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и

				деятельности	результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
					<i>ТФ С/02.7</i> Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
			10.009	<i>А</i> Подготовка данных для составления землеустроительной документации	<i>А/02.5</i> Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
			10.009	<i>С</i> Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	<i>С/01.7</i> Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства
			18.001	<i>В</i> Выполнение горно-подготовительных	<i>В/01.2</i> Выполнение вспомогательных

				работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	операций при проходке горных выработок
		<i>ПК 1.4.</i> Применять спутниковые методы создания геодезических сетей и определения координат и высот точек местности территории	18.001	<i>С</i> Выполнение вспомогательных операций при проведении геологических и маркшейдерских работ в горнодобывающих организациях	<i>С/02.3</i> Выполнение вспомогательных операций при маркшейдерских работах
		<i>ПК 1.5.</i> Составлять топографические карты, планы и разрезы местности	10.009	<i>В</i> Разработка землеустроительной документации	<i>В/02.6</i> Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства
ВД 02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр	<i>ПК 2.1</i> Создавать геодезические и маркшейдерские сети	10.002	<i>А</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной	<i>А/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных	

				деятельности	<i>A/02.5</i> Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности
			10.002	<i>B</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>B/01.6</i> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения <i>B/02.6</i> Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности

					<i>B/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования
			10.002	<i>C</i> Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	<i>C/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
					<i>C/02.7</i> Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
			10.009	<i>A</i> Подготовка данных	<i>A/02.5</i> Проведение

				для составления землеустроительной документации	оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
			18.001	<i>A</i> Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	<i>A/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах
		<i>ПК 2.2</i> Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ	10.002	<i>B</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>B/02.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно- геодезических изысканий для архитектурно- строительного проектирования

			10.002	С Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	<p><i>C/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p> <p><i>C/02.7</i> Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>
			10.009	С Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	<i>C/01.7</i> Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства
			18.001	А Выполнение подготовительных и	<i>A/02.2</i> Обслуживание транспортных средств,

				вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	технологического оборудования и механизмов для вскрышных и добычных работ на карьерах и в угольных разрезах
		<i>ПК.2.3</i> Выносить границы горных отводов, опасных зон ведения горных работ, предохранительных целиков, мест расположения породных отвалов и хвостохранилищ	10.009	<i>С</i> Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	<i>С/02.7</i> Статистическая обработка информации, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных
		<i>ПК.2.4.</i> Оформлять горную графическую документацию	10.002	<i>В</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>В/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования
		<i>ПК.2.5</i> Выполнять расчет параметров сдвига горных пород при подземном и открытом способах разработки	10.002	<i>В</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических	<i>В/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для

				изысканий в градостроительной деятельности	архитектурно-строительного проектирования
		<i>ПК 2.6</i> Проводить учет полноты и качества извлечения полезного ископаемого, состояния и движения запасов, потерь и разубоживания полезных ископаемых	18.001	<i>B</i> Выполнение горно-подготовительных работ общего характера при подземной добыче полезных ископаемых	<i>B/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок
			18.001	<i>A</i> Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	<i>A/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах
ВД 03 Организация технологических процессов при ведении горных работ	<i>ПК 3.1</i> Планировать ведение горных работ	10.002		<i>A</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
			10.002	<i>B</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-	<i>B/01.6</i> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной

				геодезических изысканий в градостроительной деятельности	деятельности и разработка программы их выполнения
					<i>B/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования
		<i>ПК 3.2</i> Проводить контроль за соблюдением проектов горных и строительных работ	<i>10.002</i>	<i>A</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
			<i>10.002</i>	<i>B</i> Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>B/01.6</i> Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения

					<p><i>V/02.6</i> Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности</p>
					<p><i>V/03.6</i> Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования</p>
			10.002	<p><i>C</i> Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности</p>	<p><i>C/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности</p>

					<i>C/02.7</i> Организация производства инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
			10.009	<i>A</i> Подготовка данных для составления землеустроительной документации	<i>A/02.5</i> Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
			18.001	<i>A</i> Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	<i>A/01.2</i> Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах
		<i>ПК.3.3.</i> Проводить контроль за соблюдением проектов работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого	18.001	<i>D</i> Выполнение комплекса вспомогательных операций при производстве специальных работ при подземной добыче полезных ископаемых	<i>D/01.3</i> Выполнение вспомогательных операций при ремонтных работах в горных выработках

		<i>ПК 3.4</i> Оформлять техническую документацию.	10.002	<i>A</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/03.5</i> Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
		<i>ПК 3.5</i> Планировать мероприятия, направленные на повышение производительности труда.	10.002	<i>C</i> Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	<i>C/01.7</i> Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
ВД 04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью		<i>ПК 4.1</i> Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ	10.002	<i>A</i> Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<i>A/01.5</i> Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных
			10.002	<i>B</i> Управление выполнением и контроль	<i>B/02.6</i> Контроль полевых и камеральных

				выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности
			10.002	С Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной деятельности	С/01.7 Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
			10.009	А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
		ПК.4.2 Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков	10.002	С Организация выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям в градостроительной	С/01.7 Планирование инженерно-геодезических изысканий, утверждение заданий на выполнение работ

				деятельности	и результатов инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности
		ПК.4.3. Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ	10.009	В Разработка землеустроительной документации	В/01.6 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства
	10.009		С Проведение исследований по вопросам рационального использования земель и их охраны, совершенствования процесса землеустройства	С/01.7 Организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства	
	18.001		А Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при открытой добыче полезных ископаемых	А/01.2 Выполнение вспомогательных операций при вскрышных и добычных работах на карьерах и в угольных разрезах	
	18.001		С Выполнение вспомогательных операций при	С/01.3 Выполнение подсобных операций при	

				проведении геологических и маркшейдерских работ в горнодобывающих организациях	производстве геологических работ на месторождениях полезных ископаемых
--	--	--	--	--	--

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	<i>ПК 5.1</i> Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС)	Геологоразведочные и топографо-геодезические работы	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов
		<i>ПК 5.2</i> Выполнять топографические съемки различных масштабов.			

					<p>и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок. Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов.</p>
--	--	--	--	--	--

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13								
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		1512	18	748	708		32	24	1476	36								
ООД.01	Русский язык	экз.	72		36	30			6	72		72							
ООД.02	Литература	ДФК, диф.зач.	108		52	56				108		34	74						
ООД.03	История	ДФК, экз.	136		84	46			6	136		54	82						
ООД.04	Обществознание	диф.зач.	72		36	36				72			72						
ООД.05	География	диф.зач.	72		42	40				72		34	38						
ООД.06	Иностранный язык	ДФК, диф.зач.	72			72				72		34	38						
ООД.07	Математика	ДФК, экз.	340		220	114			6	340		56	24 8	36					

ООД.08	Информатика	ДФК, диф.за ч.	108		28	80				108		34	74						
ООД.09	Физическая культура	диф.за ч.	72		12	60				72		34	38						
ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины	диф.за ч.	68		20	48				68		68							
ООД.11	Физика	ДФК, экз.	180		128	46		6		180		86	94						
ООД.12	Химия	ДФК, диф.за ч.	72		32	40				72		34	38						
ООД.13	Биология	ДФК, диф.за ч.	72		40	32				72		34	38						
ООД.14	Индивидуальный проект	зач.	32					32		32			32						
ООД.15	Введение в специальность	диф.за ч	36	18	18	18					36	36							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		528	408	112	408				528									
СГ.01	История России	Диф. зачет	68	28	40	28				68			68						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДФК, диф.за чет	154	154		154				154			30	32	30	32	30		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Диф. зачет	68	36	32	36				68							68		
СГ.04	Физическая культура	Диф. зачет	166	150	8	150				166			32	34	36	34	34		
СГ.05	Основы бережливого производства	Диф. зачет	36	20	16	20				36					36				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	Диф. зачет	36	20	16	20				36							36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1050	518	462	518	30	30	12	432	618								
ОП.01	Инженерная графика	ДФК, диф.за чет	86	80		80		6		68	18		34	52					
ОП.02	Электротехника и электроника	Диф. зачет	68	24	44	24				68				68					
ОП.03	Техническая механика	Диф. зачет	68	32	36	32				68				68					

ОП.04	Геология	ДФК, Экз.	178	82	78	82		12	6	68	110			78	10 0					
ОП.05	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Диф. зачет	100	64	24	64		12		100				10 0						
ОП.06	Маркшейдерско-геодезические приборы	Диф. зачет	60	36	24	36				60					60					
ОП.07*	Основы экономики	Диф. зачет	50	16	34	16					50								50	
ОП.08*	Экологические основы природопользования	ДФК	32	4	28	4					32			32						
ОП.09*	Правовые основы профессиональной деятельности	Диф. зачет	38	8	30	8					38							38		
ОП.10*	Программное обеспечение геодезических и маркшейдерских работ	ДФК	50	50		50					50							50		
ОП.11*	Горное дело	ДФК, экз.	158	62	60	62	30		6		158				42	56	60			
ОП.12*	Горные машины и комплексы	ДФК	42	18	24	18					42				42					
ОП.13ц	Цифровизация и автоматизация геодезических измерений	Диф. зачет	44	16	28	16					44							44		
ОП.14*	Метрология, стандартизация и сертификация	Диф. зачет	40	8	32	8					40								40	
ОП.15*	Корпоративная этика и деловая коммуникация	ДФК	36	18	18	18					36							36		
П.00	Профессиональный цикл		2640	1780	750	1780	30	34	36	1962	678									
ПМ.01	Геодезическое обеспечение картографирования территории		684	528	144	528		12		424	260									
МДК.01.01	Топографо-геодезические изыскания	ДФК, диф.за чет	300	144	144	144		12		300				14 8	15 2					
МДК.01.02*	Геодезическое обеспечение картографирования территории	Диф. зачет	96	96		96					96			52	44					
УП.01	Учебная практика (геодезическая)	Диф. зачет	216	216		216				52	164				21 6					
ПП.01	Производственная практика		72	72		72				72									72	
ПМ.02	Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр		880	590	236	590	30	18	6	462	418									
МДК 02.01	Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ	ДФК, экз.	248	104	98	104	30	10	6	124	124						62	74	10 0	12

МДК 02.02	Учет выемки полезного ископаемого из недр	ДФК, диф.за чет	138	68	62	68		8		86	52					52	62	24
МДК 02.03*	Высшая геодезия и теория ошибок измерений	ДФК, диф.за чет	134	58	76	58					134					68	66	
УП.02	Учебная практика (маркшейдерская)	диф.за чет	180	180		180				72	108					18 0		
ПП.02	Производственная практика	диф.за чет	180	180		180				180								18 0
ПМ.03	Организация технологических процессов при ведении горных работ		390	272	106	272			12	390								
МДК 03.01	Организация работ на технологических процессах подземных горных работ	ДФК, экз.	116	38	72	38			6	116					40	32	44	
МДК 03.02	Организация работ на технологических процессах открытых горных работ	экз.	58	18	34	18			6	58						58		
УП.03	Учебная практика	диф.за чет	36	36		36				36						36		
ПП.03	Производственная практика	диф.за чет	180	180		180				180								18 0
ПМ.04	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью		426	206	204	206		4	12	426								
МДК 04.01	Система управления охраной труда в горной организации	ДФК, диф.за чет	124	48	76	48				124						50	74	
МДК 04.02	Система управления промышленной безопасностью в горной организации	экз.	96	28	62	28			6	96					96			
МДК 04.03	Управление профессиональными рисками в горной организации	экз.	98	22	66	22		4	6	98								98
УП.04	Учебная практика	диф.за чет	36	36		36				36								36
ПП.04	Производственная практика	диф.за чет	72	72		72				72								72
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		260	184	70	184			6	260								
МДК.05.01	Освоение профессиональных навыков по профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	ДФК, экз.	152	76	70	76			6	152					80	72		
УП.05	Учебная практика	диф.за чет	36	36		36				36						36		

ПП.05	Производственная практика	диф. за чет	72	72		72				72									72
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																
Итого:			5946	2724	2072	3414	60	96	72	4398	1332								

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ООД.15 Введение в специальность	36	ПОП-П	В рамках профессионально социализационного процесса содействия формированию у студентов-первокурсников положительной внутренней мотивации к избранной профессиональной деятельности на основе активного всестороннего ознакомления с будущей специальностью
2	ОП.07 Основы экономики	50		В целях овладения пониманием содержания экономических проблем, процессов и тенденций, способов, механизмов регулирования экономических отношений.
3	ОП.08 Экологические основы природопользования	32		В рамках формирования представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательно интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.
4	ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности	38		По запросу работодателя, для изучения действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования, получение будущими специалистами знаний правовых норм
5	ОП.10 Программное обеспечение геодезических и маркшейдерских работ	50		По запросу работодателя в целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующей

				<p>профессиональной компетенцией, а также вовлечение студентов к решению маркшейдерских задач с применением маркшейдерско-геодезических приборов, осуществляемое в рамках курса практических занятий</p>
6	ОП.11 Горное дело	158		<p>В рамках изучения азов горного дела, таких как терминология, понятия о горных породах, месторождениях полезных ископаемых, их освоении и разработке, о горных выработках, предприятиях, стадиях разработки, о производственной мощности и системах разработки, очистных работах в увязке с вопросами безопасности жизнедеятельности, социально-экономическими и экологическими факторами, получение базовых знаний для освоения всех последующих общепрофессиональных и специальных дисциплин.</p>
7	ОП.12 Горные машины и комплексы	42		<p>По запросу работодателя в целях приобретения знаний по конструкциям горных машин и комплексов для механизации операций технологических процессов при выемке полезных ископаемых, овладение методикой выбора оборудования в соответствии с горно-геологическими условиями, освоение методов расчета параметров машин и их производительности, приобретение навыков для профессиональной инженерной деятельности на угольных шахтах и конструкторских организациях.</p>
8	ОП.13ц Цифровизация и автоматизация геодезических измерений	44		<p>Образовательный модуль по формированию компетенций для цифровой экономики.</p>

9	ОП.14 Метрология, стандартизация и сертификация	40		По запросу работодателя, в целях приобретения навыков использования методов и правил, правовых, методических и практических основ стандартизации, метрологии и сертификации в своей практической деятельности для обеспечения высокого качества товаров, работ и услуг
10	ОП.15 Корпоративная этика и деловая коммуникация	36		По запросу работодателей, в целях формирования навыков осуществления профессионального общения с соблюдением норм и правил делового этикета; пользования простыми приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; передачи информации с соблюдением требований культуры речи
11	МДК.01.02 Геодезическое обеспечение картографирования территории	96		По запросу работодателя, в целях приобретения практических навыков и расширения профессиональных компетенций.
12	МДК.02.03 Высшая геодезия и теория ошибок измерений	134		Использование указанного количества часов из вариативной части на профессиональный модуль обусловлено необходимостью освоения профессиональных навыков по профессии Замерщик на топографо-геодезических работах, востребованных на Акционерном обществе «Уралэлектромедь»
Итого		756		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Введение в специальность	ООД.15 Введение в специальность	18	1	Акционерное общество «Уралэлектромедь»	начальник структурного

						подразделения/главный маркшейдер
2.	Выполнение геодезического обеспечения картографирования территории	ПМ.01 Геодезическое обеспечение картографирования территории, ПП.01	72	8	Акционерное общество «Уралэлектромедь»	начальник структурного подразделения/главный маркшейдер
3.	Выполнение маркшейдерского обеспечения ведения горных работ и контроль сохранности недр	ПМ.02 Маркшейдерское обеспечение ведения горных работ и контроль сохранности недр, ПП.02	180	8		
4.	Организация работ на технологических процессах открытых и подземных горных работах	ПМ.03 Организация технологических процессов при ведении горных работ, ПП.03	180	8		
5.	Обеспечение системы управления охраной труда и промышленной безопасности в горной организации	ПМ.04 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью, УП.04, ПП.04	108	7,8		
6.	Выполнение работ по профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72	8		

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сент - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31			
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
I																																																							
II																																																							
III																																																							
IV																																																							

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		Всего		нед.					
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.						
1 курс	41 1/3	1488	16 5/6	582	24 1/2	882	2/3	24	1/6	6	1/2	18							10	1872		
2 курс	34 1/2	1242	16 1/2	594	18	648	1	36	1/2	18	1/2	18	6	216			6	216	10 1/2	1872		
3 курс	33 1/2	1206	16 1/2	594	17	612	1 1/2	54	1/2	18	1	36	7	252			7	252	10	1872		

4 курс	17	612	15	540	2	72	2	72	1	36	1	36	17	612	1	36	16	576	6	216	2	1584
Всего	126 1/3	4548	64 5/6	2310	61 1/2	2214	5 1/6	186	2 1/6	78	3	108	30	1080	1	36	29	1044	6	216	32 1/2	

Обозначения:
 Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

 :: Промежуточная аттестация

 = Каникулы

 0 Учебная практика

 8 Производственная практика (по профилю специальности)

 X Производственная практика (преддипломная)

 Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации

 III Государственная итоговая аттестация

 * Неделя отсутствует

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах Акционерного общества «Уралэлектромедь», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;

- включает в себя лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на любых курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) Акционерного общества «Уралэлектромедь» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- иностранного языка;
- истории и обществознания;
- химии;
- физики;
- социально-экономических дисциплин;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- инженерной графики;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- топографо-геодезических изысканий;
- охраны труда и техники безопасности;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- физики;
- химии;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- горных машин и комплексов;
- маркшейдерского дела.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- шейпинг зал;
- тренажерный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки у Акционерного общества «Уралэлектромедь», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Иванов Иван Иванович	ОАО «Сельэнергопроект»	начальник цеха...	15 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых

нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».