



## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1	Нормативно-правовые основы разработки примерной основной профессиональной образовательной программы	3
1.2	Нормативный срок освоения программы	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	5
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	5
3	СОДЕРЖАНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ <u>13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли)</u>	7
3.1	Содержание ППССЗ	
3.1.1	Содержание ППССЗ в части реализации дисциплин, ПМ, ПП согласно учебному плану:	8
3.2	Содержание ППССЗ в части реализации дисциплин общеобразовательного цикла	10
3.3	Содержание ППССЗ – в части реализации дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО	24
4	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	
4.1	Методы организации и реализации образовательного процесса	37
4.2	Программа преддипломной практики	37
4.3	Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	42
5	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
5.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	43
5.2	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	43
5.3	Организация итоговой государственной аттестации выпускников	43

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы программы подготовки специалистов среднего звена 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).

Программа подготовки специалистов среднего звена или квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли), реализуемая в ГАПОУ РС «Региональный технический колледж в г.Мирном» (далее по тексту ГАПОУ РС (Я) «МРТК») представляет собой организованный целенаправленный процесс по достижению результатов, заданных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по данному направлению подготовки с учетом потребностей работодателей и обучающихся, совокупность учебной, нормативной и методической документации, обязательной при освоении данной специальности СПО. Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования ( в горной отрасли) от 28.07.2014 №831

Право ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г.Мирном» на реализацию данной ППССЗ подтверждено лицензией № 0366 от 28.10.2014, выданной Министерством образования Республики Саха (Якутия), свидетельством о государственной аккредитации № 0287 от 06.04.2015, срок действия до 06.04.2021, выданной Министерством образования Республики Саха (Якутия).

Нормативную правовую основу разработки Программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составляют:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 44.02.01 «Дошкольное образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34898
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259);
- Информационный ресурс [www.firo.ru](http://www.firo.ru)
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», зарегистрированный Министерством юстиции РФ рег. № 30861 от 26.12.2013 г.;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 464 от 14 июня 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 29200 от 30 июля 2013 г.);
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 291 от 18 апреля 2013 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 28785 от 14 июня 2013 г.); с изменениями и дополнениями)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.02.2014 № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»

**1.2.                    Нормативный                    срок                    освоения                    программы**

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) <i>Пример по специальности</i> <u>Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли)</u>
ОБД.00	Федеральный компонент среднего (полного) общего образования	37 нед
ЕН ОГСЭ ОП ПМ	Обучение по учебным циклам ППССЗ	3178 час
УП.00	Учебная практика	10 нед.
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ<sup>1</sup>

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Объекты профессиональной деятельности выпускника: материалы и комплектующие изделия;

технологическое оборудование и технологические процессы;

технологическая оснастка;

электрическое и электромеханическое оборудование;

средства измерения;

техническая документация;

профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;

первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

**Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:**

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.
<i>ПК 1.1.</i>	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
<i>ПК 1.2.</i>	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
<i>ПК 1.3.</i>	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
<i>ПК 1.4.</i>	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
<b>ВПД 2</b>	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
<i>ПК 2.1.</i>	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
<i>ПК 2.2.</i>	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
<i>ПК 2.3.</i>	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
<b>ВПД 3</b>	Организация деятельности производственного подразделения.
<i>ПК 3.1</i>	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
<i>ПК 3.2</i>	Организовывать работу коллектива исполнителей.
<i>ПК 3.3.</i>	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
<b>ВПД 4</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
<i>ОК 1</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 2</i>	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
<i>ОК 3</i>	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
<i>ОК 4</i>	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

<sup>1</sup> Раздел 2 заполняется в соответствии с ФГОС по профессии, специальности.

ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

#### **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли)**

Программа подготовки специалистов среднего звена по данной специальности включает в себя:

- учебный план;
- календарный учебный график.
- аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей;
- аннотации к программам учебной и производственной практик;
- экспертное заключение работодателя на ППСЗ.

Отдельно прилагаются все рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, УП и ПП.

Организация образовательного процесса в ГАПОУ РС (Я) "Региональный технический колледж в г.Мирном" ведется по программам подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих и регламентируется расписанием занятий и настоящей образовательной программой в учебных группах по специальности "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли)".

ГАПОУ РС (Я) «МРТК» ежегодно обновляет ППСЗ по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли)», установленных в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, рабочих программ учебной и производственной практик, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий с учетом развития науки, техники, культуры и экономики. При этом в состав ППСЗ должны быть включены протоколы заседания кафедр на каждый новый учебный год с обоснованием внесенных обновлений и представлением самих рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, рабочих программ учебной и производственной практик, в которых внесены обновления.

В случае существенных изменений содержательного характера (вступление в силу новых профессиональных стандартов, внесение дополнительных профессиональных модулей, дисциплин, профессиональных компетенций), то ППСЗ формируется в полном объеме.

### 3.1. Содержание ПССЗ

#### 3.1.1. Содержание ПССЗ в части реализации дисциплин, ПМ, ПП согласно учебному плану:

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч.								
		Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Всего	Обязательная				Промежут. аттестация
						Лекции, уроки	Пр. занятия, семинары	Лаб. занятия	Курс. проект.	
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	974			949	578	371			
БД.01	Русский язык	91		1	78	68	10			12
БД.02	Литература	129			117	100	17			12
БД.03	Иностранный язык	117			117		117			
БД.04	История	117			117	108	9			
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	108			108	84	24			
БД.06	Химия	78			78	51	27			
БД.07	Биология	36			36	30	6			
БД.08	География	36			36	24	12			
БД.09	Экология	36			36	24	12			
БД.10	Астрономия	39			39	25	14			
БД.11	Физическая культура	117			117		117			
БД.12	ОБЖ	70			70	64	6			
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	502								
ПД.01	Математика	254		2	234	62	172			18
ПД.02	Информатика	100			100	24	76			
ПД.03	Физика	148	8	1	121	55	66			18
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	4644	1536	12	3096	1416	1610		70	
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	598			586	108	478			
ОГСЭ.01	Основы философии	48			48	36	12			
ОГСЭ.02	История	48			48	4	44			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	184			172		172			12
ОГСЭ.04	Основы корпоративной культуры	32			32	18	14			
ОГСЭ.05	Социальная психология	32			32	20	12			
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	50			50	30	20			

ОГСЭ.07	Язык Саха	32			32		32			
ОГСЭ.08	Физическая культура	172			172		172			
ЕН	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	162			161	35	126			
ЕН.01	Математика	130		1	129	15	114			
ЕН.02	Экологические основы природопользования	32			32	20	12			
ОПЦ	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	1330			1254	715	539			72
ОП.01	Инженерная графика	122			110	30	80			12
ОП.02	Электротехника и электроника	164		2	150	102	48			12
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	68			68	48	20			
ОП.04	Техническая механика	112		2	99	67	32			12
ОП.05	Материаловедение	124			112	88	24			12
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60			60	36	24			
ОП.07	Основы экономики	32			32	20	12			
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	50			50	32	18			
ОП.09	Охрана труда	50			50	40	10			
ОП.10	Инженерная компьютерная графика	70			70	12	58			
ОП.11	Горное дело	44			44	28	16			
ОП.12	Электронная техника	94		2	81	45	36			12
ОП.13	Электротехнические измерения	82			70	39	31			12
ОП.14	Методика написания курсового и дипломного проекта	64			64	34	30			
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	68			68	20	48			
ОП.16	Основы инновационный менеджмент	32			32	16	16			
ОП.17	Основы слесарных работ	32			32	20	12			
ОП.18	Основы автоматизации производства	62			62	38	24			
ПЦ	<b>Профессиональный цикл</b>	2158		7	2019	526	451		70	132
ПМ.01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического	1266			1190	395	293		70	72



	о оборудования										
МДК.01.01	Электрические машины и аппараты			4							
МДК.01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	144			132	70	62				12
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	174			149	91	58				24
МДК.01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	188		1	175	78	57		40		12
МДК.01.05	Ведение монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	122		1	121	73	48				
УП.01.01	Учебная практика	194			181	83	68				30
ПП.01.01	Производственная практика				180		5 недель				
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	12									
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	182			170	40	58				
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	98									
УП.02.01	Учебная практика	36			98	40	58				
ПП.02.01	Производственная практика	36			36		1 неделя				
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	12									
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения	148		1	123	51	36				24
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	100		1	87	51	36				12
ПП.03.01	Производственная практика	36					1 нед				
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	12									

12

12

ПМ.04	Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	210		1	197	21	32			12
МДК.04.01	Технология ремонта, сборки и монтажа узлов и элементов электрооборудования	60		1	53	21	32			6
УП.04.01	Учебная практика	72			72		2 недели			
ПП.04.01	Производственная практика	72					2 недели			
ПМ.04.Э К	Экзамен квалификационный	6								6
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	208		1	195	19	32			12
МДК.05.01	Технология выполнения работ по профессии Слесарь контрольно-измерительных приборов и аппаратов	58		1	51	19	32			6
УП.05.01	Учебная практика	72					2 недели			
ПП.05.01	Производственная практика	72					2 недели			
ПМ.05.Э К	Экзамен квалификационный	6								
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	828				828				
	Учебная практика	432				432				
	Концентрированная	432				432				
	Рассредоточенная									
	Производственная (по профилю специальности) практика	396				396				
	Концентрированная	396				396				
	Рассредоточенная									
ПДП	Преддипломная практика		144			14	4			

### 3.2 Содержание ППСЗ в части реализации дисциплин общеобразовательного цикла

Профиль получаемого профессионального образования – *гуманитарный*

Наименование учебных дисциплин	Результаты освоения учебной дисциплины
<b>Базовые дисциплины</b>	
Русский язык и литература	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>личностных:</b></li> <li>- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;</li> <li>- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;</li> <li>- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</li> <li>- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;</li> <li>- <b>метапредметных:</b></li> <li>- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;</li> <li>- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;</li> <li>- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</li> <li>- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: <ul style="list-style-type: none"> <li>- учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;</li> </ul> </li> <li>- <b>предметных:</b></li> <li>- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;</li> <li>- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной(на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</li> <li>- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</li> <li>- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</li> <li>- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов,</li> </ul>

	<p>аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</li> <li>- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;</li> <li>- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</li> <li>- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</li> </ul>
Иностранный язык	<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, основанного на диалоге культур, а также различных форм, общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной, творческой деятельности;</li> <li>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимание, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</li> <li>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словари, энциклопедии, интернет ресурсы и др.);</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</li> <li>- владение навыками познавательной учебно-исследовательской и проектной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;</li> <li>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- способность самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> <li>- развитие у студентов умения переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>- воспитание у студентов профессиональной этики и приемов делового общения в коллективе</li> </ul>
Математика	<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;</li> <li>- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</li> <li>- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</li> <li>- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</li> <li>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на</li> </ul>

протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

**метапредметные:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

-анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

-умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметные:**

-сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

-сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

-владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

-владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

-сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

-владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

-сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

-владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

-сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

-владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

-владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

-владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

-сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

-сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

-владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

	<p>-сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>-понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>-применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</p>
Информатика	<p><b>• личностных:</b></p> <p>-чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>- осознание своего места в информационном обществе;</p> <p>— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p><b>• метапредметных:</b></p> <p>— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания</p> <p><b>• личностных:</b></p> <p>— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>— осознание своего места в информационном обществе;</p> <p>— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p><b>• метапредметных:</b></p> <p>— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания</li> <li><b>предметных:</b></li> <li>— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>— владение компьютерными средствами представления и анализа данных электронных таблицах;</li> <li>— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>
География	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>личностные:</b></li> <li>- сформированность ответственного отношению к обучению, готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;</li> <li>- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</li> <li>- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</li> <li>- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> <li>- креативность мышления, инициативность и находчивость;</li> <li><b>метапредметные:</b></li> <li>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</li> <li>- осознанное владение логическими действиями определения понятий,</li> </ul>



	<p>обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;</li> <li>- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;</li> <li>- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</li> <li>- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</li> <li>- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</li> <li>- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</li> <li>- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</li> <li>- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</li> <li>- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</li> <li>- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</li> <li>- владение умениями определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</li> <li>- владение умениями оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;</li> <li>- владение умениями составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;</li> <li>- владение умениями сопоставлять географические карты различной тематики;</li> <li>- владение умениями использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций; нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы сети Интернет; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в Российской Федерации, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития</li> </ul>
Естествознание	<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;</li> <li>- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя знания в области естественных наук;</li> <li>- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение; использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в</li> </ul>

	<p>выбранной профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающего естественного мира;</li> <li>- применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;</li> <li>- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;</li> <li>- сформированность представлений о естественнонаучном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приёмами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов, единстве законов природы во Вселенной;</li> <li>- сформированность представлений о вкладе великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира;</li> <li>- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;</li> <li>- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей</li> </ul>
<p>Физическая культура</p>	<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</li> <li>сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</li> <li>потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;</li> <li>приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</li> <li>формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;</li> <li>готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</li> <li>способность к построению индивидуальной образовательной траектории</li> </ul>

	<p>самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры.</p> <p>способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;</p> <p>готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p><b>метапредметные:</b></p> <p>способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;</p> <p>готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <p>освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <p>формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;</p> <p><b>предметные:</b></p> <p>умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>
<p>Основы безопасности жизнедеятельности</p>	<p><b>личностные:</b></p> <p>развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;</p> <p>готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</p> <p>исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</p>

воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

**метапредметные:**

овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни

приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

формирование установки на здоровый образ жизни;

развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**предметные:**

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</li> <li>- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</li> <li>формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</li> <li>развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы; законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</li> <li>освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</li> <li>- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике</li> </ul>
Экология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>личностных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> </li> <li>• <b>метапредметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> </li> <li>• <b>предметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</li> <li>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>– сформированность личного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий</li> </ul> </li> </ul>

	<p>окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul>
История	<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну)</li> <li>– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</li> <li>– готовность к служению Отечеству, его защите;</li> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</li> <li>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; •</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</li> <li>– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;</li> <li>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</li> <li>– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</li> <li>– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</li> <li>– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</li> <li>– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике</li> </ul>
Биология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>личностных:</b></li> </ul>

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;
- **метапредметных:**
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
  - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
  - представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
  - понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
- **предметных:**
  - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
  - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
  - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
  - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
  - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
  - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
  - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

	–сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных_социально-экономических аспектах экологических проблем.
Химия	<p><b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>называть:</b> изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;</li> <li>• <b>определять:</b> валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;</li> <li>• <b>характеризовать:</b> элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;</li> <li>• <b>объяснять:</b> зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной),</li> <li>• <b>выполнять химический эксперимент:</b> по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;</li> <li>• <b>проводить:</b> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</li> <li>• <b>связывать:</b> изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</li> <li>• <b>решать:</b> расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;</li> </ul> <p><b>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</li> <li>• определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</li> <li>• экологически грамотного поведения в окружающей среде;</li> <li>• оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;</li> <li>• безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;</li> <li>• критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников</li> </ul> <p><b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>важнейшие химические понятия:</b> вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, скорость химической реакции, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;</li> <li>• <b>основные законы химии:</b> сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</li> <li>• <b>основные теории химии:</b> химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</li> </ul> <p><b>важнейшие вещества и материалы:</b> важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат кальция, метанол и этанол, жиры, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, каучуки, пластмассы.</p>
Обществоведение	<b>личностные:</b>



сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;  
российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

**метапредметные:**

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

**предметные:**

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития

Язык Саха	<p><b>Личностные результаты</b> отражаются в индивидуальных качественных свойствах студентов, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного курса</p> <p>признание ценности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>традиционной этнокультуры как результата творчества народа и его стремления жить в гармонии с окружающей природой;</li> <li>уважительного отношения к культурной самобытности народов, населяющих республику, как важнейшего условия развития диалога культур и разрешения противоречий;</li> <li>культуры каждого народа вне зависимости от численности и места проживания;</li> <li>культурного разнообразия в качестве источника и фактора культурного обогащения общества;</li> <li>поликультурной среды, межкультурного общения и диалога культур (взаимодействие, взаимовлияние, взаимопроникновение) как условие саморазвития личности и как явление социальной нормы гражданского общества;</li> </ul> <p>развитие умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать традиции родного народа в повседневной жизни и специально организованных этнокультурных мероприятиях (ысыах, обряды и т.д.);</li> <li>самоидентифицировать себя как представителя этноса, Республики Саха (Якутия) и гражданина России;</li> <li>описать себя как представителя народов Севера, Якутии, России;</li> <li>ставить приоритеты ценностной ориентации на универсальные общечеловеческие гуманитарные ценности: уважение к себе, к окружающим, к природному и социальному миру.</li> </ul> <p><b>Метапредметными результатами</b> изучения «Культуры народов Якутии» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение ставить цели, планировать проектную деятельность на основе культуроведческого материала;</li> <li>проведение коррекции ошибок по отношению к выполнению обрядов, исполнению традиционных правил;</li> <li>оценка качества культуроведческих знаний, умений и навыков;</li> <li>способность к коллективной этнокультурной деятельности (участие в национальных праздниках и т.д.);</li> <li>умение вести себя и соблюдать традиции в условиях «иных» этнокультур;</li> <li>умение работать в парах, группе, коллективе;</li> <li>умение учитывать особенности этикета народов Якутии и России в условиях диалога;</li> <li>готовность к пониманию и сотрудничеству с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям;</li> <li>умение представлять культуру своего народа в условиях межкультурного общения на уровне республики и России.</li> </ul> <p><b>Предметными результатами</b> изучения «Культуры народов Якутии» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формирование способности к описанию себя как представителя этноса через овладение специально-понятийным аппаратом;</li> <li>формирование первоначальных представлений о культурном, языковом многообразии республики через ознакомление с жанрами фольклора, народным пением, музыкой, самобытными традициями народов в повседневной жизни, в календарных обрядах;</li> <li>умение работать с разными источниками информации о культуре народов республики и России — учебной, художественной, научно-популярной, справочной литературой, со словарями;</li> <li>овладение и использование специально-понятийным аппаратом, помогающим описывать поликультурную среду республики в целом;</li> <li>формирование логических действий учащихся через развитие следующих мыслительных операций:</li> <li>конкретное сравнение (на примере быта, одежды, танцев народов Якутии и т.д.);</li> <li>анализ, синтез (на примере национальной одежды, игр, национальной кухни и т.д.);</li> <li>классификация (на примере родственных отношений в семье, коренных народов республики, видов народного прикладного искусства и т.д.);</li> </ul>
-----------	--

	<p>обобщение (на примере места жительства, республики, принадлежности к этносу и т.д.);</p> <p>доказательство (на примере особенностей природных условий жизни и т.д.);</p> <p>развитие умения составлять представления, модели знаково-символическими средствами культуры народов республики (коновязь, якутская лошадь, северный олень, чум и др.).</p>
--	---

### 3.3 Содержание ППССЗ/КРС – в части реализации дисциплин и профессиональных модулей ФГОС СПО

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
Наименование циклов, разделов, модулей	Требования к знаниям	Требования к умениям	Иметь практический опыт
Основы философии	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	
История	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	
Иностранный язык	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	
Русский язык и культура речи	- содержание таких понятий как «культура общения», «речевая деятельность», «язык», «стили и подстили», «нормы литературного языка», «ораторское мастерство»; - принципы употребления средств языка в соответствии с целью и ситуацией	работать с оригинальной литературой по специальности; - стилистически правильно использовать речевые средства в процессе общения;	

	<p>общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- речь как инструмент эффективного общения;</li> <li>- нормы официально-деловой письменной речи, международные и стандартные виды и разновидности служебных документов;</li> <li>- способы создания устных и письменных текстов разных стилей и жанров.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и исправлять речевые ошибки в устной и письменной речи;</li> <li>- вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку полученной информации;</li> <li>- подбирать материал для сообщений на заданную тему и выступать перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме;</li> <li>- эффективно использовать невербальные компоненты общения и декодировать их в речи собеседников;</li> <li>- соблюдать правила речевого этикета.</li> </ul>	
Основы исследовательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);</li> <li>- этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;</li> <li>- технику эксперимента и обработку его результатов;</li> <li>- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;</li> <li>- методы научного познания;</li> <li>- общую структуру и научный аппарат исследования;</li> <li>- виды охраняемых документов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;</li> <li>- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;</li> <li>- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;</li> <li>- анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;</li> <li>- формулировать выводы и делать обобщения;</li> <li>- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.</li> </ul>	
Физическая культура	<p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	
Основы этики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- об элементарных основах этики и этикета;</li> <li>- основные правила этики и приемы межличностного и делового общения;</li> <li>- правовые нормы этики и этикета и ценности нравственной жизни общества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные черты характера личности, владеть приемами делового общения и навыками культуры поведения;</li> <li>- соблюдать этические нормы и правила в своей личной жизни и коллективе, а также в производственной деятельности.</li> </ul>	
Социальная психология	<p>-выделять социально-психологическую проблематику в профессиональных ситуациях и процессах, анализировать социально-психологические явления,</p>	<p>- предмет, теоретические и прикладные задачи, основные проблемы и методы социальной</p>	

	<p>пользоваться социально-психологическими методами и методиками;</p> <p>- владеть культурой профессионального общения, уметь выбирать оптимальный стиль общения и взаимодействия в профессиональной деятельности, применять технологии убеждающего воздействия на группу или на партнера по общению, влиять на формирование и изменение социальных установок личности;</p> <p>- уметь анализировать социально-психологические явления в социальных сообществах, управлять малой группой и обеспечивать эффективность ее деятельности, использовать методики социометрии, референтометрии, определения социально-психологического климата группы, выявления лидерства и его типов;</p> <p>- уметь анализировать социально-психологические аспекты семейного воспитания</p>	<p>психологии;</p> <p>– социально-психологические закономерности общения и взаимодействия людей, психологические основы деловой беседы и деловых переговоров;</p> <p>– социальную психологию личности, основные стадии, механизмы и институты социализации, содержание понятия «социальная установка личности», а также психологические условия формирования и изменения социальных установок личности;</p> <p>– типы социальных объединений, проблемы человеческих сообществ, психологические характеристики малой группы и положения индивида в группе, внутригрупповые и межгрупповые отношения, динамические процессы в малой социальной группе и способы управления ими.</p>	
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>			
Математика	<p>понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;</p> <p>понятия величины и ее измерения;</p> <p>историю создания систем единиц величины;</p> <p>этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления;</p> <p>понятия текстовой задачи и процесса ее решения;</p> <p>историю развития геометрии;</p> <p>основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</p> <p>правила приближенных вычислений;</p> <p>методы математической статистики;</p>	<p>применять математические методы для решения профессиональных задач;</p> <p>решать текстовые задачи;</p> <p>выполнять приближенные вычисления;</p> <p>проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;</p>	
Экологические основы природопользования	<p>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила</p>	<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	

	международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории		
Основы технических знаний	<p>-использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>-управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>-генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>-использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>-публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p> <p>-обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>-решать физические задачи;</p> <p>-применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни.</p>	<p><b>-смысл понятий:</b> физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактики, Вселенная;</p> <p><b>-смысл физических величин:</b> скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p><b>-смысл физических законов</b> классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;</p> <p><b>-вклад российских и зарубежных ученых,</b> оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</p>	
<b>Профессиональный цикл</b>			
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>			
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие и основы правового регулирования в области образования;</p> <p>основные законодательные акты и нормативные акты, регулирующие правоотношения в области образования;</p> <p>социально-правовой статус воспитателя;</p> <p>порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>правила оплаты труда педагогических работников; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p> <p>нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p>	<p>использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;</p>	
Инновационный	понятийный аппарат инновационного	использовать на практике	

менеджмент	<p>менеджмента, систему методов управления инновационной деятельностью фирмы и возможности ее использования в практической работе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды нововведений и различия подходов при их внедрении, теорию управления инновационными проектами;</li> <li>- принципы инновационной и инвестиционной политики государства, предприятий, организаций, формы инвестиций и инновационные процессы;</li> <li>- особенности управления научными исследованиями, опытно-конструкторскими и проектными работами;</li> <li>- методы, показатели и критерии определения коммерческой, бюджетной и народнохозяйственной эффективности проектов.</li> </ul>	<p>методы управления инновационной и инвестиционной деятельностью организации (предприятия), а так же выбора инвестиционного проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать конкурентоспособность фирмы в результате инновационной деятельности, осуществлять расчеты эффективности инновационных проектов и потребности ресурсов для их реализации;</li> <li>- организовывать работу фирмы и ее подразделений-участников инновационного процесса.</li> </ul>	
Инженерная графика	<p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;</p> <p>выполнять детализацию сборочного чертежа;</p> <p>решать графические задачи</p>	<p>основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>способы графического представления пространственных образов;</p> <p>возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;</p> <p>основы строительной графики</p>	
Электротехника и электроника	<ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>-рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>-снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;</li> <li>-собирать электрические схемы;</li> <li>-читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> </ul>	<p>классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>-основные законы электротехники;</li> <li>-основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>-основы физических</li> </ul>	

		<p>процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>-параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>-принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</p> <p>-принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>-свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>-способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>-характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>	
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p>	<p>задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>формы подтверждения качества;</p>	
Техническая механика	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ определять передаточное отношение;</li> <li>✓ проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>✓ проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>✓ производить расчеты на сжатие, срез и</li> </ul>	<p>В результате освоения учебной дисциплины техническая механика обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ виды движений и</li> </ul>	



	<p>смятие;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>✓ собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>✓ читать кинематические схемы;</li> </ul>	<p>преобразующие движения механизмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>✓ виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>✓ кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>✓ методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>✓ методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>✓ назначение и классификацию подшипников;</li> <li>✓ характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>✓ основные типы смазочных устройств;</li> <li>✓ типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>✓ трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>✓ устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> </ul>	
<p>Материаловедение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;</li> <li>• определять твердость материалов;</li> <li>• определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li> <li>• подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>• подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</li> <li>• виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li> <li>• закономерности процессов кристаллизации структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; анодная и катодная защита от коррозии*;</li> <li>• классификацию, основные виды,</li> </ul>	

		<p>маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li> <li>• основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li> <li>• основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>• основные свойства полимеров и их применение; новые технологии получения полимерных материалов*;</li> </ul> <p>особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; способы получения порошковых материалов и перспективы их применения в качестве конструкционных*;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием</p>	
<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> </ul>	

	<p>составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>– применять справочно-правовую систему «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов и работать с найденными документами.*</p>	<p>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>– основные компьютерные справочные правовые системы;* возможности справочной правовой системы «Консультант Плюс».*</p>	
<p>Основы экономики</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>• определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>• определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>• оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>• рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>• основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>• методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>• методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>• механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>• основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>• основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> <li>• основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>• основы</li> </ul>	

		<p>планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>• общую производственную и организационную структуру организации;</li> <li>• современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>• состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>• способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> <li>• формы организации и оплаты труда;</li> </ul>	
Охрана труда	<p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p>	<p>законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные</p>	

		<p>опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>	
Компьютерная графика	Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием	Средства инженерной и компьютерной графики;	

	<p>прикладных программных средств. - *выполнять графическую работу по заданным параметрам</p>	<p>методы и приёмы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры ; основные функциональные возможности современных графических систем; моделирование в рамках графических систем.</p>	
<p>Горное дело</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе горных выработок шахты;</li> <li>- производить бурение шпуров;</li> <li>- крепить дренажные выработки;</li> <li>- вести процесс выемки полезного ископаемого в соответствии с требованиями правил безопасности при разработке полезных ископаемых подземным способом;</li> <li>- вести прием и транспортирование материалов и оборудования в соответствии с требованиями правил безопасности;</li> <li>- производить погрузку и выгрузку материалов и оборудования с помощью приспособлений;</li> <li>- обслуживать конвейер, производить его сборку и разборку;</li> <li>- управлять погрузочно-разгрузочными устройствами;</li> <li>- управлять лебедкой, перфоратором, дренажной машиной, бремсберговой установкой;</li> <li>- управлять горно-выемочным комплексом в процессе ведения очистных работ: узкозахватным комбайном, установкой для нагнетания воды в пласт;</li> <li>- производить выкладку костров, закладку выработанного пространства;</li> <li>- производить передвижку секций механической крепи;</li> <li>- производить монтаж и демонтаж горного оборудования;</li> <li>- производить передвижку и переноску опорных стоек и гибких перекрытий;</li> <li>- производить сборку и разборку забойного оборудования;</li> <li>- действовать в аварийных ситуациях согласно плану ликвидации аварий;</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию горных выработок;</li> <li>- общие сведения о технологии горных работ в подготовительных и очистных забоях угольных шахт;</li> <li>- способы проветривания и осушения горных выработок;</li> <li>- правила безопасности при ведении горных и взрывных работ в шахте;</li> <li>- правила ведения разработки горных выработок по направлениям, схемы рационального расположения шпуров;</li> <li>- технологию бурения шпуров и скважин;</li> <li>- технологию нагнетания воды в пласт;</li> <li>- технологию ведения проходки ниш, навески люков, наращивания срубовых ходков, наращивания и укорачивания конвейеров, водо- и воздухопроводящих магистралей;</li> <li>- схемы разводки воздухопроводов и водопроводов;</li> <li>- технологию транспортирования горной массы из забоя;</li> <li>- требования к погрузке и доставке горной массы и способы их выполнения;</li> <li>- правила безопасности при разработке полезных ископаемых подземным способом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бурения шпуров;</li> <li>- ведения процесса выемки полезного ископаемого;</li> <li>- сборки и разборки конвейеров, водо- и воздухопроводящих магистралей;</li> <li>- выполнения работ по транспортированию горной массы из забоя;</li> <li>- погрузки и выгрузки материалов и оборудования в горных выработках у очистных забоев;</li> <li>- работы с погрузочно-разгрузочными устройствами, лебедкой, перфоратором, на конвейере;</li> <li>- управления дренажными машинами и тормозной бремсберговой установкой;</li> <li>- обслуживания узкозахватного комбайна;</li> <li>- управления установками по нагнетанию воды в пласт;</li> <li>- ремонта забойного оборудования;</li> <li>- возведени</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила пожарной безопасности в шахтах;</li> <li>– устройство и технические характеристики погрузочно-разгрузочных устройств, лебедок, толкателей, бремсберговой установки, конвейеров, дренажных машин, перфоратора и правила обращения с ними, область применения различных машин и механизмов;</li> <li>– устройство и техническую эксплуатацию горно-выемочных комплексов;</li> <li>– правила управления дренажными машинами;</li> <li>– правила управления тормозной бремсберговой установкой;</li> <li>– правила технической эксплуатации машин и механизмов;</li> <li>– технологию ремонта забойного оборудования;</li> <li>– виды крепей и способы крепления забоя;</li> <li>– содержание и порядок заполнения паспортов крепления и управления кровлей, буровзрывных работ;</li> <li>– условия применения различных способов управления кровлей;</li> <li>– технологию установки опорных и распорных стоек, укладки настилов;</li> <li>– технологию передвижки секций механической крепи;</li> <li>– методы закладки выработанного пространства, закладочные материалы;</li> <li>– технику и правила монтажных и демонтажных работ;</li> <li>– технологию переноски, передвижки, установки горного оборудования, гибких перекрытий, опорных стоек в зоне забоя и прилегающим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>я крепи в соответствии с паспортом крепления и управления кровлей (посадка кровли, выкладка костров, закладка выработанного пространства);</li> <li>– участия в передвижке секций механической крепи;</li> <li>– управления гидросистемой при передвижке секций крепи и конвейера;</li> <li>– участия в переноске, передвижке, установке горного оборудования, гибких перекрытий, опорных стоек в зоне забоя и прилегающим к нему горным выработкам (лавам, блокам);</li> <li>– применени я средств индивидуальной защиты от вредных и опасных факторов;</li> </ul>
--	--	---	--

		к нему горным выработкам; – понятие об аварии и инциденте; – назначение и содержание плана ликвидации аварий; – порядок действий в аварийных ситуациях.	
Электронная техника	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять и анализировать основные параметры электронных схем</li> <li>• по параметрам определять работоспособность устройств электронной техники;</li> <li>• производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;</li> <li>• принципы включения электронных приборов и построения электронных схем</li> </ul>	
Электротехнические измерения	<p>Пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; Составлять измерительные схемы; Подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины; Соблюдать технику безопасности при проведении измерений. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p>	<p>Основные понятия об измерениях; Методы и приборы электротехнических измерений; Методику электрических измерений Конструктивные особенности приборов электротехнических измерений</p>	
Методика написания курсового и дипломного проекта			
Основы слесарных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• читать инструкционно-технологическую документацию;</li> <li>• составлять технологический процесс по чертежам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;</li> <li>• основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;</li> <li>• основы техники и технология слесарной обработки;</li> <li>• основы резания металлов в пределах выполняемой работы;</li> <li>• основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;</li> <li>• слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;</li> <li>• технологический процесс слесарной</li> </ul>	



		<p>обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;</li> <li>• правила заточки и доводки слесарного инструмента;</li> <li>• технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;</li> <li>• правила и приемы сборки деталей под сварку;</li> <li>• технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку;</li> <li>• подъемно-транспортное оборудование, его виды и назначение;</li> <li>• правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.</li> </ul>	
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>– применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>– оказывать первую помощь.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>– основы военной службы и обороны государства;</li> <li>– задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>– порядок и правила оказания первой помощи.</li> </ul>	
--	--	---	--

**Профессиональные модули**

**ПМ 01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

<p>МДК 01.01 Электрические машины и аппараты</p> <p>МДК 01.02 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования</p> <p>МДК 01.03 Практикум по Электрическому и электромеханическому оборудованию</p> <p>МДК.01.04 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>– подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>– организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>– заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого (*в горной отрасли) электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>– оценивать эффективность работы электрического и электромеханического</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>– классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>– элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>– классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>– выбор электродвигателей и схем управления;</li> <li>– устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>– использования основных измерительных приборов;</li> </ul>
--	---	---	--

	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>– осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>– производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>– прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>– условия эксплуатации электрооборудования, * в условиях Крайнего Севера;</li> <li>– действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>– порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>– правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;</li> <li>– пути и средства повышения долговечности оборудования, * в том числе в условиях Крайнего Севера;</li> <li>– технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>	
<b>ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>			
<p>МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать оборудование для заданного технологического процесса;</li> <li>– рассчитывать параметры оборудования для технологического процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– о роли и месте дисциплины в основной профессиональной образовательной программе специальности и сфере профессиональной деятельности техника;</li> <li>– об основных научно-технических проблемах и перспективах развития типовых технологий современных производств;</li> <li><i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, структуру, краткие характеристики технологических процессов и зависимость их протекания;</li> <li>– методы расчета необходимого оборудования для заданного</li> </ul> </li> </ul>	<p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p>

		технологического процесса; –	
<b>ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения</b>			
МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения	составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.	планирования и организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения;
<b>ПМ.04 выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</b>			
МДК 04.01 Технология ремонта, сборки и монтажа узлов и элементов электрооборудования	-производить разборку, ремонт и сборку узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов; -производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования; -изготавливать детали из сортового металла; - соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по схемам средней сложности; - устанавливать соединительные муфты, тройники и коробки.	- основы электротехники; - сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; - принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; - конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; - безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; - обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; - проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; - устройство и назначение простого и средней	– осуществления электротехнических работ. – ремонт и использование основных измерительных приборов; – лужение, пайки электропроводов.

		<p>сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы замера электрических величин;</li> <li>- приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;</li> <li>- правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах;</li> <li>- правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.</li> <li>- условия эксплуатации электрооборудования, * в условиях Крайнего Севера;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования, * в том числе в условиях Крайнего Севера;</li> </ul>	
--	--	--	--

**ПМ.05 выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

<p>МДК 05.01 Технология выполнения работ по профессии Слесарь контрольно-измерительных приборов и аппаратов</p>	<p>читать и составлять схемы соединений средней сложности; осуществлять их монтаж; выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов; определять твердость металла тарированными напильниками; выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой; определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;</p> <p>проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА; выявлять неисправности приборов; использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды; применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;</p>	<p>виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей; классификацию и назначение чувствительных элементов; структуру средств измерений; государственную систему приборов; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; оптико-механические средства измерений; пишущие, регистрирующие машины; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы ремонтных работ; способы и средства выполнения ремонтных работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p>	<p>ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;</p>
---	--	--	---

		<p>основные свойства материалов, применяемых при ремонте;</p> <p>методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;</p> <p>виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;</p> <p>правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;</p> <p>способы термообработки деталей;</p> <p>методы и средства испытаний;</p> <p>технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов</p>	
--	--	--	--

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).**

##### **4.1 Методы организации и реализации образовательного процесса<sup>2</sup>**

*Методы, направленные на теоретическую подготовку:* лекция, семинар, практические занятия (индивидуальные и групповые, в том числе мелкогрупповые занятия по исполнительским дисциплинам), самостоятельная работа обучающихся, консультация.

*Методы, направленные на практическую подготовку:* индивидуальные и групповые, в том числе мелкогрупповые занятия по исполнительским дисциплинам, семинары, мастер-классы преподавателей, учебная практика, курсовая работа, реферат, выпускная квалификационная работа.

**Лекция.** Используются различные типы лекций: вводная, мотивационная (способствующая проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студента к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющую студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарная.

Содержание и структура лекционного материала направлены на формирование у студента соответствующих компетенций и соответствует выбранным преподавателем методам контроля.

Основными активными формами обучения являются практические занятия в виде репетиций и творческих выступлений. Практические занятия проводятся по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, учебным практикам.

**Практические занятия.** Это индивидуальные, мелкогрупповые и групповые занятия, которые проводятся по дисциплинам учебного плана. К практическим занятиям также относятся репетиции и творческие выступления обучающихся. В рамках творческих выступлений обучающихся предусмотрены встречи с представителями учреждений культуры (театров, концертных организаций и т.д.), учреждений дополнительного образования детей, общеобразовательных учреждений, средств массовой информации.

**Семинар.** Этот метод обучения проходит в различных диалогических формах – дискуссий, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов студенческих работ (докладов, сообщений).

К участию в семинарах могут привлекаться ведущие деятели искусства и культуры, специалисты-практики.

**Самостоятельная работа обучающихся** представляет собой обязательную часть ППСЗ. Самостоятельная работа выражается в часах и выполняется студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Самостоятельная работа выполняется студентом в репетиционных аудиториях, читальном зале библиотеки, компьютерных классах или в домашних условиях. Самостоятельная работа имеет учебно-методическое и информационное обеспечение, включающее учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалами и т.д. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

**Реферат.** Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему критически освоить один из разделов учебной программы дисциплины или междисциплинарного курса. Рекомендуемый план реферата: 1) тема, предмет (объект) и цель работы; 2) метод проведения работы; 3) результаты работы; 4) выводы (оценки, предложения), принятые и отвергнутые гипотезы; 5) области применения, 6) библиография. В течение семестра обучающимися выполняется не более одного реферата.

---

<sup>2</sup> Могут быть добавлены формы организации учебного процесса в зависимости от содержания ППСЗ/ППКРС

## 4.2 Программа преддипломной практики

Программа преддипломной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).

Программа преддипломной практики может быть использована в подготовке и при переподготовке специалиста, и предназначена для студентов педагогических колледжей по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).

### Цели и задачи преддипломной практики

Целью преддипломной практики является углубленное изучение студентами первоначального профессионального опыта, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы, развитие общих и профессиональных компетенций, а именно

- формирование общих компетенций
- формирование профессиональных компетенций:

Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).

### Задачи преддипломной практики:

#### Количество часов на преддипломную практику:

всего – 4 недели, т.е. 144 часа

#### Результаты освоения педагогической практики

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Результаты прохождения преддипломной практики представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации.

Практика завершается оценкой студентом освоенных общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ПК	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ПК	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей. ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПК	ПК 4.1 Осуществлять электротехнические работы. ПК 4.2 Производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры



	электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов. ПК 4.3 Производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования. ПК 4.4 Изготавливать несложные детали из сортового металла. ПК 4.5 Соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по схемам средней сложности. ПК 4.6 Устанавливать соединительные муфты, тройники и коробки.
<i>ПК</i>	ПК 5.1 Осуществлять контроль за работой контрольно-измерительных приборов и средств автоматики; ПК 5.2 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов; выявлять дефекты в работе приборов и устранять неисправности; ПК 5.3 Проводить ремонт, монтаж, регулировку, настройку, наладку автоматических приборов, аппаратуры, систем, агрегатов и др.
<i>ОК 1.</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 2.</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<i>ОК 3.</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<i>ОК 4.</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<i>ОК 5.</i>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<i>ОК 6.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<i>ОК 7.</i>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<i>ОК 8.</i>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<i>ОК 9.</i>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Наименование разделов программы преддипломной практики**

**1 раздел.** Структура предприятия. Организация труда и управления производством

**2 раздел.** Ознакомление с передовыми технологиями, применяемые на предприятии

**3 раздел. Работа по должности (в качестве стажера) техника, мастера по профилю специальности:** На участках подготовительных работ; На участках ремонтных работ; На участках вентиляции; На участках рудничного транспорта;

**4 раздел.** Сбор и систематизация материалов по практике

### **4.3 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в горной отрасли).

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль в рамках контрольных недель;
- итоговый контроль.

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме письменного теста.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий, фронтального опроса, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Рубежный контроль в рамках контрольных недель**

Как правило, в учебном году проводятся две контрольные недели - первая контрольная неделя с начало ноября месяца , вторая контрольная неделя в конце марта месяца т.г.

Результаты контрольных недель используются для оценки достижений обучающихся, уровня подготовленности обучающихся к экзаменационным сессиям, выявления "слабых" мест в процессе обучения, определения рейтинга учебной группы и принятия коррекционных мероприятий процесса обучения (самообучения).

По дисциплинам циклов ОГСЭ (кроме «Физической культуры»), ЕН и профессионального цикла формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет, экзамен; по дисциплине «Физическая культура» (в цикле ОГСЭ) рекомендуемая форма промежуточной аттестации в каждом семестре – зачет, а в последнем семестре – дифференцированный зачет. Обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям – экзамен (квалификационный).

#### **Итоговый контроль**

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов, с участием ведущего (их) преподавателя (ей).

### **5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной РАБОТЫ**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО.

### **5.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.