



Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Кемеровский горнотехнический техникум  
имени Кожевина Владимира Григорьевича  
(ГБПОУ КГТУ им. Кожевина В.Г.)

СОГЛАСОВАНО

АО «Черныговец», главный механик

ОФ «Черныговская-Коксовая»

А.А. Мальцев

«11» июля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КГТУ им. Кожевина В.Г.

А.В. Скоробогатов

«11» июля 2024 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ**

профессия 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

**Уровень профессионального образования**  
*среднее профессиональное образование*

Форма обучения: очная

**Квалификация выпускника**  
*Слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования*

**Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум имени Кожевина Владимира Григорьевича

**Рассмотрено и рекомендовано** заседание Методического совета протокол № 8 от 06.06.2024

**Согласовано** решение Педагогического совета протокол № 8 от 11.06.2024

2024 год

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

### **образовательной программы среднего профессионального образования по профессии**

#### **21.01.10 Ремонтник горного оборудования на 2024 год**

Предприятие работодателя: АО «Черниговец»

Согласование ОП по профессии СПО 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Образовательная база приема: на базе основного общего образования

Квалификация базовой подготовки: Слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования

Нормативный срок освоения ОП: 2 года 10 месяцев

Представленная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, разработана в соответствии с:

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (Зарегистрировано в Минюсте России 16 октября 2023 г. № 75584);

Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Министерства Просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. N 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации"

Уставом, другими локальными нормативными документами техникума.

Автор-разработчик ООП: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум имени Кожевина Владимира Григорьевича.

На согласование представлены следующие документы:

1. ОП по профессии СПО 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, реализуемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

## 2. Учебный план

3. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям

4. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебной и производственной практик

5. Программа Государственной итоговой аттестации

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная на согласование образовательная программа по профессии СПО 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, (с приложениями) разработана с учетом требований ФГОС СПО по профессии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации дата 23 декабря 2016 года, регистрационный № 44936) (далее - ФГОС СПО), имеет четкую отраслевую направленность.

2. ОП по профессии СПО 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, разработана с учетом:

- запросов работодателей;
- потребностей экономики Кемеровской области;
- Российских профессиональных стандартов.

3. Содержание ОП по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, отражает современные инновационные тенденции в развитии с учетом потребностей экономики Кемеровской области и охватывает все виды профессиональной деятельности.

Содержание направлено на формирование - следующих общих компетенций:

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

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	-------------------------------------------------------------------------------------

- следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенции
ВД 1. Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения	
ПК 1.1.	Осуществлять контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами.
ПК 1.2.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных процессов обогащения.
ПК 1.3.	Вести процессы грохочения, дробления, измельчения.
ВД 2. Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых	
ПК 2.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения основных процессов обогащения.
ПК 2.2.	Контролировать работу основных машин, механизмов и оборудования в соответствии с паспортными характеристиками и заданным технологическим режимом.
ПК 2.3.	Обеспечивать работу основного оборудования для обогащения полезных ископаемых.
ВД 3. Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых	
ПК 3.1.	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.
ПК 3.2.	Обслуживание и эксплуатация центрифуг, вакуум-фильтров, сушилок в соответствии с инструкцией по эксплуатации вспомогательного оборудования.
ДПК 1.1	Выполнять комплекс мер по обеспечению сохранности элементов оборудования и запасных частей при доставке к месту монтажа, и местах их складирования.

3. Объем времени вариативной части ОП оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки обучающихся на увеличение объем часов по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам с целью более глубокого их изучения для формирования профессиональных компетенций и отражает требования работодателей:

4.

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Количество часов
СГ.01	История России	16
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	16
СГ.04	Физическая культура	16
ОП.06	Основы горного дела	84
ОП.07	Промышленная безопасность в горнодобывающей отрасли	92
ОП.08	Эффективное поведение на рынке труда	38
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания	24

	горного механического оборудования	
УП 01.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72
ПП 01.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (производственная практика)	108
МДК.02.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания оборудования гидравлических и пневматических систем	50
УП 02.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем (производственная практика)	36
ПП 02.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем (производственная практика)	180
МДК.03.01	Электрические машины и аппараты	26
МДК.03.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	60
УП 03.01	Техническое обслуживание ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования (учебная практика)	72
ПП 03.01	Техническое обслуживание ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования (производственная практика)	72

На основании результатов анализа представленной на согласование документации сделаны следующие выводы:

1. Внедрение ОП по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, обеспечит формирование квалификации выпускников в соответствии с запросами и требованиями рынка труда;
2. Реализация ОП в учебном процессе, обеспечит возможность освоения современных технологий, оборудования, методов организации производства в профессиональной деятельности;
3. Объем времени, отведенный на освоение программы и ее составляющих, достаточен для получения заявленных в ней результатов.
4. Объем и содержание практического обучения (лабораторных и практических работ, практик) достаточен для получения заявленных в ней результатов.
5. Форма и содержание процедур контроля качества освоения основной образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.
6. Предусмотренное материально - техническое обеспечение (оборудование учебных кабинетов, лабораторий и мастерских) позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников техникума.

**Вывод:** данная ОП по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, позволяет подготовить рабочих в соответствии с требованиями ФГОС, современной экономики отрасли и запросам работодателей.

Согласованы следующие представленные документы:

1. ОП по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования;
2. Учебный план;
3. Программа воспитания по направлению профессии;
4. Рабочие программы учебных дисциплин;
5. Рабочие программы профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик;
6. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
7. Программа Государственной итоговой аттестации обучающихся.

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	8
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	10
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	10
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	25
5.1 Учебный план	25
5.2. Календарный учебный график	31
5.3. Рабочая программа воспитания	31
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	32
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	32
6.2. Организация практической подготовки	33
6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	34
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	35
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	35
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	36
<a href="#">Приложение 1</a> Матрица компетенций	
<a href="#">Приложение 2</a> Учебный план	
<a href="#">Приложение 3</a> Календарный учебный график	
<a href="#">Приложение 4</a> Рабочая программа воспитания	
<a href="#">Приложение 5</a> Программы общеобразовательных учебных дисциплин	
<a href="#">Приложение 6</a> Программы учебных дисциплин	
<a href="#">Приложение 7</a> Программы профессиональных модулей	
<a href="#">Приложение 8</a> Программы практик	
<a href="#">Приложение 9</a> ФОС ОП	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (далее – ОП СПО, образовательная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (Зарегистрировано в Минюсте России 16 октября 2023 г. № 75584) (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования и настоящей ОП.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ППКРС составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования (Зарегистрировано в Минюсте России 16 октября 2023 г. № 75584);

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказа Министерства Просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Постановление Правительства РФ от 10 июля 2013 г. N 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации"

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

«Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2020 г. № 61573);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. № 62296);

- Уставом, другими локальными нормативными документами Техникума.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл СГ – социально- гуманитарный цикл;

Цикл ОПЦ – общепрофессиональный цикл;

Цикл ПЦ – профессиональный цикл.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – **слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования.**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение – основное общее образование.

Формы обучения – очная.

Объем программы, реализуемой на базе основного общего образования – 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

ОП имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

Программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации рабочего и служащего - слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД 1. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ВД 2. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ВД 3. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие и профессиональные компетенции

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной

				деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и

		профессионального развития и самообразования		самообразования
	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Зо 03.05	основы финансовой грамотности
	Уо 03.06	оформлять бизнес-план	Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов
	Уо 03.07	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Зо 03.07	порядок выстраивания презентации
	Уо 03.08	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Зо 03.08	кредитные банковские продукты
	Уо 03.09	презентовать бизнес-идею		
	Уо 03.10	определять источники финансирования		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения

				устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
			Зо 07.04	принципы бережливого производства
			Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной	Зо 08.02	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

		деятельности		
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.03	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1.	У 1.1.01	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
	У 1.1.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей

У 1.1.03	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.1.03	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
У 1.1.04	Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.04	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
У 1.1.05	Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке	З 1.1.05	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
У 1.1.06	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.06	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
У 1.1.07	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом	З 1.1.07	Виды разъемных соединений
У 1.1.08	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.08	Виды неразъемных соединений
У 1.1.09	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.09	Способы пайки
У 1.1.10	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования	З 1.1.10	Материалы, используемые при пайке
У 1.1.11	Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.1.11	Способы разборки неразъемных соединений
У 1.1.12	Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.12	Способы разборки разъемных соединений
У 1.1.13	Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.13	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по

				демонтажу и монтажу узлов и деталей
	У 1.1.14	Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования	З 1.1.14	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	У 1.1.15	Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования		
	У 1.1.16	Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования		
	У 1.1.17	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов		
	У 1.1.18	Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации		
	У 1.1.19	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования		
ПК 1.2.	У 1.2.01	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.2.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей
	У 1.2.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав	З 1.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей

		оборудования		
	У 1.2.03	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.2.03	Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам
	У 1.2.04	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.2.04	Методы дефектации узлов и деталей
	У 1.2.05	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.2.05	Виды износа узлов и деталей
	У 1.2.06	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей	З 1.2.06	Допустимые нормы износа узлов и деталей
			З 1.2.07	Браковочные признаки узлов и деталей
			З 1.2.08	Типичные дефекты узлов и деталей
			З 1.2.09	Способы устранения дефектов узлов и деталей
			З 1.2.10	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей
			З 1.2.11	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей
ПК 1.3.	У 1.3.01	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования

			средней сложности
У 1.3.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
У 1.3.03	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.03	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
У 1.3.04	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.04	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
У 1.3.05	Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	З 1.3.05	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
У 1.3.06	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.06	Порядок работы с файловой системой
У 1.3.07	Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.07	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
У 1.3.08	Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации	З 1.3.08	Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности

У 1.3.09	Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.09	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
У 1.3.10	Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.10	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
У 1.3.11	Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.11	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
У 1.3.12	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов	З 1.3.12	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
У 1.3.13	Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов	З 1.3.13	Способы распиливания криволинейных отверстий
У 1.3.14	Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности	З 1.3.14	Способы опилования деталей различной конфигурации
У 1.3.15	Использовать ручной механизированный инструмент и	З 1.3.15	Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией

	сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности		
У 1.3.16	Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией	З 1.3.16	Способы шабрения плоских поверхностей
У 1.3.17	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов	З 1.3.17	Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ
		З 1.3.18	Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
		З 1.3.19	Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
		З 1.3.20	Правила и последовательность проведения измерений
		З 1.3.21	Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
		З 1.3.22	Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
		З 1.3.23	Принципы действия сверлильных станков
		З 1.3.24	Режимы механической обработки на сверлильных станках

			З 1.3.25	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
			З 1.3.26	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
ПК 1.4.	У 1.4.01	Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.4.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
	У 1.4.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.4.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
	У 1.4.03	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.4.03	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	У 1.4.04	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования	З 1.4.04	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
	У 1.4.05	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью	З 1.4.05	Наименование и маркировка основных применяемых материалов

	У 1.4.06	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью	З 1.4.06	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	У 1.4.07	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью	З 1.4.07	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
	У 1.4.08	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью	З 1.4.08	Способы размерной обработки простых деталей
	У 1.4.09	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования	З 1.4.09	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
			З 1.4.10	Виды абразивных материалов
			З 1.4.11	Оборудование для обработки отверстий
			З 1.4.12	Оборудование для резки металлов
			З 1.4.13	Оборудование для гибки металлов
			З 1.4.14	Правила и последовательность проведения измерений
			З 1.4.15	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной

				обработки
			3 1.4.16	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
			3 1.4.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
ПК 2.1.	У 2.1.01	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием	3 2.1.01	Устройство и принципы работы гидро- и пневмоагрегатов и систем в объеме, необходимом для выполнения задания
	У 2.1.02	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки в объеме, необходимом для выполнения задания	3 2.1.02	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции
	У 2.1.03	Выполнять требования правил промышленной и пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения задания	3 2.1.03	Инструкция по охране труда
	У 2.1.04	Производить работы в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией	3 2.1.04	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	У 2.1.05	Эксплуатировать инструмент и оборудование в режимах, установленных производителем или технологическим процессом	3 2.1.05	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания
	У 2.1.06	Применять соответствующие инструменты, ручные и механизированные, для	3 2.1.06	Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения

	проведения операций разборки		задания
У 2.1.07	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой задаче: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботов, заправочные станции, установки	З 2.1.07	Технологические инструкции в объеме, необходимом для выполнения задания
У 2.1.08	Контролировать требуемые параметры в соответствии с технологической документацией	З 2.1.08	Операционная карта на выполняемые работы
У 2.1.09	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания	З 2.1.09	Технические условия на агрегаты и системы в объеме, необходимом для выполнения задания
У 2.1.10	Читать обозначения гидро- и пневмоагрегатов на английском языке в объеме, необходимом для выполнения задания	З 2.1.10	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
		З 2.1.11	Инструкция по применению и правила использования контрольно-измерительных приборов, инструментов, контрольных калибров и шаблонов в объеме, необходимом для выполнения задания
		З 2.1.12	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения задания
		З 2.1.13	Способы регулировки агрегатов
		З 2.1.14	Модельный ряд выпускаемой продукции
		З 2.1.15	Назначение технологических жидкостей и способы их применения
		З 2.1.16	Виды несоответствий

				комплектующих изделий и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания
			3 2.1.17	Средства и методы измерения параметров гидро- и пневмоагрегатов в объеме, необходимом для выполнения задания
			3 2.1.18	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
ПК 2.2.	У 2.2.01	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	3 2.2.01	Инструкция по охране труда
	У 2.2.02	Производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом	3 2.2.02	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
	У 2.2.03	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, проверочные и контрольные стенды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки	3 2.2.03	Назначение инструмента, необходимого для выполнения задания
	У 2.2.04	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания	3 2.2.04	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
			3 2.2.05	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для выполнения задания
ПК 2.3.	У 2.3.01	Соблюдать требования	3 2.3.01	Стандарты качества,

	охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием		необходимые для выполнения данной трудовой функции
У 2.3.02	Производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом	З 2.3.02	Инструкция по охране труда
У 2.3.03	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе: слесарный инструмент, контрольные стенды, грузоподъемные механизмы, заправочные станции, установки	З 2.3.03	Инструкция по пожарной и экологической безопасности
У 2.3.04	Применять соответствующий инструмент, ручной и механизированный, для проведения сборочных операций	З 2.3.04	Устройство и принципы работы гидро- и пневмосистем в объеме, необходимом для выполнения задания
У 2.3.05	Анализировать процесс сборки деталей и узлов	З 2.3.05	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы в объеме, необходимом для выполнения задания
У 2.3.06	Завершать цикл работ перед запланированной остановкой в работе	З 2.3.06	Читать машиностроительные чертежи в объеме, необходимом для выполнения задания
		З 2.3.07	Технические условия на гидро- и пневмоагрегаты и системы в объеме, необходимом для выполнения задания
		З 2.3.08	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
		З 2.3.09	Назначение инструмента, необходимого для выполнения

				задания
			3 2.3.10	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов, необходимых для выполнения задания
			3 2.3.11	Назначение технологических жидкостей и способы их применения
			3 2.3.12	Принципы действия манипуляторов и роботов в объеме, необходимом для выполнения задания
			3 2.3.13	Виды несоответствий комплектующих изделий в объеме, необходимом для выполнения задания
			3 2.3.14	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для выполнения задания
ПК 3.1.	У 3.1.01	Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	3 3.1.01	Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок
	У 3.1.02	Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ	3 3.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок
	У 3.1.03	Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам	3 3.1.03	Устройство осветительных электроустановок
	У 3.1.04	Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей	3 3.1.04	Основные элементы осветительных электроустановок

	документацией		
У 3.1.05	Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения	З 3.1.05	Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий
У 3.1.06	Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов	З 3.1.06	Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью
У 3.1.07	Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования	З 3.1.07	Основы конструкции и принципы работы электрических источников света
У 3.1.08	Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки	З 3.1.08	Типы современных светильников, их устройство и области применения
У 3.1.09	Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования	З 3.1.09	Методики расчета электрического освещения
У 3.1.10	Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании	З 3.1.10	Электрические схемы питания осветительных установок
У 3.1.11	Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования	З 3.1.11	Виды распределительных устройств осветительных установок
		З 3.1.12	Порядок проведения планово-предупредительных осмотров и

				ремонт цеховых осветительных электроустановок
			3 3.1.13	Общие сведения об устройстве электропроводок
			3 3.1.14	Виды электропроводок, конструкции и марки проводов
			3 3.1.15	Способы установки и крепления электропроводки
			3 3.1.16	Правила работы с мегомметром
			3 3.1.17	Устройство системы заземления и зануления
			3 3.1.18	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ
			3 3.1.19	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ПК 3.2.	У 3.2.01	Читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В	3 3.2.01	Материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В
	У 3.2.02	Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании	3 3.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000 В
	У 3.2.03	Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании	3 3.2.03	Классификация электрических аппаратов
	У 3.2.04	Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей цехового	3 3.2.04	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических

	электрооборудования напряжением до 1000 В		аппаратов
У 3.2.05	Заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В	З 3.2.05	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
У 3.2.06	Рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000 В	З 3.2.06	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
У 3.2.07	Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000 В	З 3.2.07	Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры
У 3.2.08	Устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000 В	З 3.2.08	Устройство контакторов и магнитных пускателей
У 3.2.09	Ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000 В	З 3.2.09	Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
У 3.2.10	Ремонтировать механическую часть реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000 В	З 3.2.10	Устройство и основные неисправности реостатов
У 3.2.11	Производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования	З 3.2.11	Конструкция распределительных устройств
		З 3.2.12	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов

				напряжением до 1000 В
			3 3.2.13	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ПК 3.3.	У 3.3.01	Читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В	3 3.3.01	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов
	У 3.3.02	Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В	3 3.3.02	Назначение и устройство силовых трансформаторов
	У 3.3.03	Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В	3 3.3.03	Виды повреждений сухих силовых трансформаторов
	У 3.3.04	Выявлять неисправности цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В	3 3.3.04	Порядок осмотра сухих силовых трансформаторов
	У 3.3.05	Устранять неисправности кожуха и обмоток цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В	3 3.3.05	Конструкция сварочных трансформаторов
	У 3.3.06	Выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов	3 3.3.06	Характерные неисправности сварочных трансформаторов
	У 3.3.07	Устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов	3 3.3.07	Порядок осмотра сварочных трансформаторов

У 3.3.08	Производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	З 3.3.08	Типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10 кВт
У 3.3.09	Производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт	З 3.3.09	Устройство асинхронных электродвигателей мощностью до 10 кВт
У 3.3.10	Производить ремонт токособирательной системы цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт	З 3.3.10	Устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10 кВт
У 3.3.11	Производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10 кВт	З 3.3.11	Устройство токособирательной системы электродвигателя мощностью до 10 кВт
У 3.3.12	Производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей	З 3.3.12	Состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10 кВт
		З 3.3.13	Виды и правила использования станов для балансировки роторов и якорей электродвигателей мощностью до 10 кВт
		З 3.3.14	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании трансформаторов и электродвигателей
		З 3.3.15	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

#### 4.2 Личностные результаты

**Личностные результаты  
освоения основной образовательной программы**

Гражданское воспитание	ЛР 1
Патриотическое воспитание	ЛР 2
Духовно-нравственное воспитание	ЛР 3
Эстетического воспитания	ЛР 4
Физического воспитания	ЛР 5
Трудового воспитания	ЛР 6
Экологического воспитания	ЛР 7
Ценности научного познания	ЛР 8
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Обладающий профессиональными навыками в сфере информационных технологий. Осознающий значимость выбранной профессии, имеющий мотивацию к повышению уровня своего профессионального мастерства, участию в конкурсах профессионального мастерства.	ЛР 9
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 10
Отстаивающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму.	ЛР 11
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Обладающий высоким уровнем самоорганизации и организации профессиональной деятельности, высокой и устойчивой работоспособностью, нестандартностью мышления, стрессоустойчивостью.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей;	ЛР 13
демонстрирующий профессиональную жизнестойкость, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности, открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 14
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила делового поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость в общении с гражданами	ЛР 15
Способствующий своим поведением установлению в коллективе товарищеского партнерства, взаимоуважения и взаимопомощи, конструктивного сотрудничества	ЛР 16
Проявляющий уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, учитывающий культурные и иные особенности различных этнических, социальных и религиозных групп	ЛР 17

Стремящийся в любой ситуации сохранять личное достоинство, быть образцом поведения, добропорядочности и честности во всех сферах общественной жизни	ЛР 18
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 19
Соответствующий по внешнему виду общепринятому деловому стилю	ЛР 20

## Матрица компетенций (Приложение 1)

### Раздел 5. Структура образовательной программы

#### 5.1 Учебный план (Приложение 2)

Настоящий учебный план разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования 21.01.10 Ремонтник горного оборудования; Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования, а также с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППКРС технологического профиля получаемого профессионального образования.

#### Структура и объем образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет **138 недель**, в том числе:

#### Объем учебной нагрузки - 138 недель, включающий в себя:

- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 123 недели;
- промежуточная аттестация – 5,5 недель;
- учебная практика – 8 недель;
- производственная практика по профилю профессии – 30 недель;
- преддипломная практика- 4 недели;
- государственная итоговая аттестация – 1 неделя;
- каникулы – 15 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице 1.

### Таблица 1. Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах		Обязательная часть программы	Вариативная часть образ. программы
		Объем образовательной программы	Самостоятельная работа студентов включенная в 36 – часовую нед. нагрузку		
О. 00	Общеобразовательный цикл	1476	-	1476	-
<b>Всего часов обучения по общеобразовательному циклу</b>		<b>1476</b>	<b>-</b>	<b>1476</b>	<b>-</b>
СГ. 00	Социально-гуманитарный цикл	296		232	64
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	554		340	214
ПМ.00	Профессиональный цикл	2066		1366	700
ПДП	Преддипломная практика	36		36	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	36		36	
<b>Всего часов обучения по СГ.00, ОП.00, ПМ.00</b>		<b>2916</b>		<b>1938</b>	<b>978</b>
<b>Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования</b>		<b>4428</b>		<b>3450</b>	<b>978</b>

### **Организация учебного процесса и режим занятий**

Учебный план вводится с 01.09.2024 года.

Учебный план ППКРС составлен совместно с работодателями с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

В рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта. Четко сформулированы требования к результатам их освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с управлением ею со стороны преподавателей. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающихся, планируется за счет объема часов, отведенных на дисциплину/МДК.

При реализации образовательной программы ПКРС СПО по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий,

графиком учебного процесса и образовательной программой по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования.

Объем образовательной учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая нагрузку во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу.

Объем образовательной учебной нагрузки при прохождении производственной практики составляет 36 часов в неделю.

Начало учебных занятий – 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем учебных недель составляет на:

на 1 курсе- 39 недель;

на 2 курсе- 28 неделя;

на 3 курсе- 8,5 недель;

Практика проводится концентрированно. На прохождение еженедельной производственной практики отводится 36 часов в неделю.

Количество недель, отводимых на каникулы, составляет:

на 1 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 2 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 3 курсе – 2 недели в зимний период;

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней.

Продолжительность занятий:

Продолжительность уроков теоретического обучения составляет до 1 час 30 минут с перерывом 10 минут после каждого урока ( группировка уроков парами).

Формы и процедуры контроля знаний:

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Оценочные средства для промежуточной разработаны Техникумом самостоятельно, с участием работодателей и обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе, как результата освоения этой программы.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для корректировки её содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины/МДК.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, определяется день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Лабораторные и практические занятия по МДК, проводятся по подгруппам, если наполняемость каждой подгруппы составляет не менее 15 человек.

Распределение экзаменов и дифференцированных зачетов по курсам зависит от сроков окончания изучения учебной дисциплины, МДК или учебной и производственной практики.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации студентов очной формы обучения не превышает 8 в учебном году, а количество дифференцированных зачетов - 10. В указанное количество не входит - физическая культура.

### **Формирование вариативной части ООП**

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОП, направлен на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможности продолжения образования.

При распределении объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в первую очередь принимались во внимание пожелания работодателей.

Для конкретизации распределения объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям проводились консультации с работодателями.

Федеральным государственным образовательным стандартом профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования предусмотрено использование не менее 30 % от общего объема времени на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, а также профессиональных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики и составляет 978 часов на вариативную часть.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОП, используется на увеличение объема времени на общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули обязательной части, а также на введение новых общепрофессиональных дисциплин по запросу работодателей для углубления и расширения профессиональных знаний и умений.

Вариативная часть в объеме 978 часов циклов ОП распределена следующим образом:

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Количество часов
СГ.01	История России	16
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	16
СГ.04	Физическая культура	16
ОП.06	Основы горного дела	84
ОП.07	Промышленная безопасность в горнодобывающей отрасли	92
ОП.08	Эффективное поведение на рынке труда	38
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования	24
УП 01.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	72

ПП 01.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (производственная практика)	108
МДК.02.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания оборудования гидравлических и пневматических систем	50
УП 02.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем (производственная практика)	36
ПП 02.01	Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание агрегатов гидравлических и пневматических систем (производственная практика)	180
МДК.03.01	Электрические машины и аппараты	26
МДК.03.02	Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования	60
УП 03.01	Техническое обслуживание ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования (учебная практика)	72
ПП 03.01	Техническое обслуживание ремонт и монтаж электрической части машин, узлов и механизмов горного электрооборудования (производственная практика)	72

### **Формы проведения государственной итоговой аттестации**

С целью комплексной оценки соответствия результатов освоения образовательной программы СПО требованиям ФГОС СПО по 21.01.10 Ремонтник горного оборудования Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются календарным учебным графиком.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план (или индивидуальный учебный план), если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Сдача демонстрационного экзамена регламентируется Программой Государственной итоговой аттестации по профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования. Целью проведения государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, готовности и способности решать профессиональные задачи и принятия решения о выдаче документа государственного образца.

Задача государственной итоговой аттестации: определение соответствия знаний, умений и навыков выпускников современным требованиям рынка труда, определение степени сформированных общих и профессиональных компетенций, личностных качеств в соответствии с потребностями рынка труда

### **Инклюзивное образование**

Настоящий учебный план разработан с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО в целях обеспечения прав

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся, и ориентирован на решение следующих задач:

-повышение уровня доступности и качества среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с целью достижения ими результатов, установленных ФГОС СПО;

-возможности формирования индивидуальной образовательной траектории для данной категории обучающихся с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием дистанционных технологий и электронного обучения, что способствует развитию инклюзивного образования, то есть обеспечению равного доступа к образованию всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья техникумом установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

## **5.2. Календарный учебный график**

### **Приложение 3**

#### **5.3. Рабочая программа воспитания**

### **Приложение 4**

5.3.1 Цели и задачи программы воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивного отношения к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих и служащих.

Задачи:

1. Прививать обучающимся интерес к своей профессии, воспитывать положительное отношение к труду.
2. Формировать у обучающихся традиционные общечеловеческие ценности.
3. Развивать инициативу и лидерские способности обучающихся.
4. Формировать у обучающихся способности содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
5. Развивать творчество молодежи, популяризировать его новые формы.
6. Сохранять и укреплять здоровье обучающихся.
7. Развивать предпринимательскую культуру и грамотность.
8. Организовать деятельность по профилактике асоциальных проявлений.
9. Организовать социализацию обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.
10. Обеспечивать выявление и поддержку одаренных студентов, их психолого-педагогическое сопровождение.
11. Создать условия для успешного трудоустройства, профессиональной самореализации и карьерного продвижения выпускника.

Программа направлена на решение проблем гармоничного вхождения выпускников профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Программа демонстрирует, каким образом преподаватели могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с обучающимися деятельности. В центре Программы находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о будущей профессии, различных аспектах развития родного города, России и мира. Программа воспитания показывает систему работы с обучающимися в техникуме. Эта система должна содержать такие эффективные формы и методы, которые позволяют создать условия для воспитания достойного гражданина современного

общества. Развитие системы воспитательной работы является не только желанием педагогического коллектива, но и объективной необходимостью.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы:

- 1) становления личности в духе патриотизма и гражданственности;
- 2) социализации и духовно-нравственного развития личности;
- 3) бережного отношения к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- 4) воспитания у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- 5) развития социального партнерства в воспитательной деятельности образовательной организации;
- 6) популяризация здорового образа жизни, занятий спортом, профилактика вредных привычек;
- 7) развития инициативной, самостоятельной и ответственной деятельности студентов по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга.

Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение 1), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания.

5.3.2 Календарный план воспитательной работы определяет порядок, последовательность реализации рабочей программы воспитания с указанием используемых средств, форм и методов работы, участников, сроков реализации, ответственных лиц (приложение № 4 к ОП СПО – ППКРС).

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

**6.1.1. Специальные помещения** представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

1. социально-экономических дисциплин;
2. математических дисциплин;
3. безопасности жизнедеятельности;
4. иностранного языка;

##### **Лаборатории:**

1. Электротехники и электроники;
2. Метрологии и электротехнических измерений;
3. Основы технической механики;
4. Охрана труда;
5. Цифровые технологии в профессиональной деятельности;
6. Инженерной компьютерной графики;
7. Промышленная безопасность в горнодобывающей отрасли;
8. Основы горного дела;

**Полигон горного оборудования. Полигон горных выработок.**

## **Спортивный комплекс**

### **Залы:**

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
2. Актный зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики выпускников профессии 21.01.10 Ремонтник горного оборудования.**

КГТТ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Дисциплины общеобразовательной подготовки «Биология, География, Иностранный язык (к.206, к.121, к.202), Информатика (к.230), История (к.227), Литература (к.204), Математика (к.315), Обществознание (к.204), Основы безопасности жизнедеятельности (к.305), Русский язык (к.301), Физика (к.303), Физическая культура (с/з), Химия (к.206)».

Учебный кабинет, удовлетворяющий требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02) и оснащенный типовым оборудованием.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения кабинета входят:

- доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;
- информационно-коммуникативные средства.

### **ПОО.1 Введение в специальность / основы проектной деятельности**

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения кабинета входят:

- доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивный комплекс .

### **СГ.01 История России**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы);
- доска;

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

### **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- оборудование лингафонное;
- стол лабораторный с кафедрой;
- коммутатор.

средствами обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

### **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный следующим:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов: имитаторы ранений в кейсе (18 моделей), стенд "Аварийно-спасательные работы", Стенд "Первая медицинская помощь в ЧС", стенд "Пожарная безопасность" 100x70 П1003, стенд "Средства для тушения пожаров", стенд Знаки безопасности, тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет;
- телевизор;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка; первичные средства пожаротушения.

### **СГ.04 Физическая культура**

Для реализации программы учебной дисциплины «Физическая культура» предусмотрены следующие специальные помещения:

универсальный спортивный зал, тренажёрный зал, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;
- щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон;
- оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений);
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;
- оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке;

Для занятий лыжным спортом:

- лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;
- учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;
- лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

### **СГ.05 Основы финансовой грамотности**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран.

### **СГ.06 Основы бережливого производства**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран.

### **ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- набор разрезных моделей по гидравлическому приводу и системам смазки, планшет "Вариант фрикционный", комплект учебных плакатов, планшет "Конвейерные ленты", планшет "Подшипники", планшет "Редуктор конический", планшет "Редуктор цилиндрический", планшет "Редуктор червячный", планшет "Ремни зубчатые", планшет "Ремни клиновые", планшет "Ремни плоские и круглые", планшет "Цепи".

### **ОП.04 Охрана труда**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный следующим:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет;
- мультимедиапроектор;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка; первичные средства пожаротушения.

### **ОП.08 Эффективное поведение на рынке труда**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран.

### **6.1.2.2. Оснащение лабораторий и мастерских**

#### **ОП.01 Инженерная компьютерная графика**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Инженерной компьютерной графики», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- проектор, экран.

#### **ОП.02 Основы электротехники техники**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- амперметры;
- вольтметры;
- ваттметр;
- мультиметры;
- осциллограф;
- источники питания, регулирующая аппаратура;
- стабилизатор напряжения;
- регулятор напряжения ЛАТР;
- выпрямитель;
- генератор учебный;
- реостаты;
- демонстрационные стенды;
- проектор и экран.

### **ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности**

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- проектор, экран.

### **ОП.06 Основы горного дела**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран.

### **ОП.07 Промышленная безопасность в горнодобывающей отрасли**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- комплект слесарного инструмента, трубогиб ручной "Корвет-532", верстак слесарный рабочий с тумбой, лабораторный стенд стационарный для электромонтажных работ.

### **МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- Бурильный станок ЭГА-2М
- Передвижная механизированная крепь
- Комбайн 4ПУ
- Породопогрузочная машина ППМ
- Комбайн ГШ-68
- Конвейер СР-70
- Автоматический выключатель ВВ-250ДО
- Пускатель электромагнитный ПВР-250Р УХЛ5
- Шахтный пускатель ПВР-315 УХЛ5
- Система аэрогазового контроля шахты
- Система автоматизированного управления САУК для механизированной крепи
- Магнитная станция управления проходческого комбайна 1ГПКС

Шахтный автоматический выключатель вакуумный ВВ-400Р660/380  
Система громкоговорящей связи очистного забоя  
Агрегат пусковой шахтный АПШ.М.01  
Пускатель электромагнитный ПВР-250  
Магнитная станция  
Система управления крепями  
Насосная станция АУНС-1  
Система освещения очистного забоя, проходческого забоя, индивидуального освещения на светодиодах  
Верстак слесарный рабочий с тумбой (ВСТ-12/50)  
Система радиуправления проходческого комбайна 4ПУ  
Шахтный подвесной дизелевоз  
Крепь КМП-А3(б/у)  
Комплект учебной мебели гардеробный ШРМ-АК/800  
1/3 Автоматической зарядной станции АЗС-2-54  
Аппаратура управления водоотливом АУВК  
Аппаратура управления скребковыми и ленточными конвейерами АУСК1  
Система управления мех. комплексом "Ильма МК"  
Комплект учебной мебели  
Муфта (Коробка) разъединительная КР.3  
Стенд-тренажер "Переносная буровая установка"  
Стенд-тренажер "Пневмосверло"  
Тренажер буровой установки Atlas Copco Boomer T1D  
Электродвигатель ВАИУ112М4У2,5  
Электродвигатель АИУ-112М У2,5 (1-5)

#### **МДК.02.01 Основы гидравлики**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;

#### **МДК.02.02 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания оборудования гидравлических и пневматических систем**

- рабочие места обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде);
  - компьютер;
  - мультимедийный проектор, экран;
- Бурильный станок ЭГА-2М  
Передвижная механизированная крепь  
Комбайн 4ПУ  
Породопогрузочная машина ППМ  
Комбайн ГШ-68  
Конвейер СР-70  
Автоматический выключатель ВВ-250ДО

Пускатель электромагнитный ПВР-250Р УХЛ5  
Шахтный пускатель ПВР-315 УХЛ5  
Система аэрогазового контроля шахты  
Система автоматизированного управления САУК для механизированной крепи  
Магнитная станция управления проходческого комбайна 1ГПКС  
Шахтный автоматический выключатель вакуумный ВВ-400Р660/380  
Система громкоговорящей связи очистного забоя  
Агрегат пусковой шахтный АПШ.М.01  
Пускатель электромагнитный ПВР-250  
Магнитная станция  
Система управления крепями  
Насосная станция АУНС-1  
Система освещения очистного забоя, проходческого забоя, индивидуального освещения на светодиодах  
Верстак слесарный рабочий с тумбой(ВСТ-12/50)  
Система радиуправления проходческого комбайна 4ПУ  
Шахтный подвесной дизелевоз  
Крепь КМП-А3(б/у)  
Комплект учебной мебели гардеробный ШРМ-АК/800  
1/3 Автоматической зарядной станции АЗС-2-54  
Аппаратура управления водоотливом АУВК  
Аппаратура управления скребковыми и ленточными конвейерами АУСК1  
Система управления мех. комплексом "Ильма МК"  
Комплект учебной мебели  
Муфта (Коробка) разъединительная КР.3  
Стенд-тренажер "Переносная буровая установка"  
Стенд-тренажер "Пневмосверло"  
Тренажер буровой установки Atlas Copco Boomer T1D  
Электродвигатель ВАИУ112М4У2,5  
Электродвигатель АИУ-112М У2,5 (1-5)

### **МДК.03.01 Электрические машины и аппараты**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран.

### **МДК.03.02 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного электрооборудования**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде);
- компьютер;
- шахтных автоматический выключатель вакуумный, агрегат пусковой шахтный, переносной газоанализатор, переносной газоанализатор, мегаомметр 2500В ЭС-0202/2г 500/1000/2500В, стенд для проведения лабораторно-практических занятий по монтажу. наладке, реле времени программируемое.

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 21.01.10 Ремонтник горного оборудования.

Для реализации программы производственной, производственной (преддипломной) практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Организация практической подготовки**

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при выполнении курсовой работы, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

Практическая подготовка организуется:

- непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильной организации), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность,

осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности. Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Уровень собственных учебно-методических разработок характеризуется обеспеченностью учебного процесса методическими разработками и учебными пособиями, подготовленными в техникуме. Каждая дисциплина, профессиональный модуль обеспечены учебно-методическим комплексом (в системе ДО).

Учебно-методические материалы, включаемые в учебно-методические комплексы учебных дисциплин и профессиональных модулей, отражают современный уровень развития науки, предусматривают логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств образовательного процесса, позволяющих обучающимся осознанно усвоить изучаемый материал и сформировать профессиональные компетенции.

Гарантией качества реализуемой ППКРС профессии является система утверждения и переработки учебно-методических комплексов учебных дисциплин и профессиональных модулей в техникуме с учетом потребностей работодателей. По мере необходимости их содержание корректируется, перерабатывается и создается новое (включение в учебный план новых дисциплин – в вариативной части основной профессиональной образовательной программы с учетом требований потребителей и заинтересованных сторон и т.д.).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями, включая учебники и учебные пособия по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Важным источником учебной информации является программно-информационное обеспечение учебного процесса.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет - ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа к ЭБС

«ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com), ЭБС «ЛАНЬ» к учебно-методической документации, размещенной на внутренних локальных ресурсах

Для обучающихся и преподавателей доступны электронный библиотечный каталог, электронная информационная база по дисциплинам цикла.

По дисциплинам цикла обеспеченность компьютерами составляет 100%. Регулярно проводится работа по компьютеризации образовательного процесса и внедрению новых информационных технологий.

Имеется выделенная линия Internet, к которой есть доступ из учебных кабинетов и лабораторий. Обучающиеся имеют возможность подключения к сети Интернет с любого компьютера, используемого в учебном процессе

#### **6.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Организация и использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы регламентировано Положением об электронных и дистанционных технологиях реализации образовательных программ, которое устанавливает цели, порядок применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, условия использования элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательной деятельности, регулирует отношения участников образовательной деятельности. Формы реализации: онлайн-уроки, дистанционные учебные занятия (вебинары, видеоконференции, лекция, консультация, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, проектная работа); электронные учебные занятия; уроки на образовательных телеканалах, электронные образовательные ресурсы. Самостоятельная работа обучающихся включает следующие организационные формы (элементы) дистанционного обучения: работа с электронным учебником, просмотр видео- лекций, прослушивание аудиофайлов, компьютерное тестирование, изучение печатных и других учебных и методических материалов и др. Все организационные формы образовательной деятельности реализации ДОТ, используемые в образовательном процессе, преподаватели отражают в рабочих программах. При реализации компонентов образовательных программ с применением элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий преподаватели оказывают учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, проходящих дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Онлайн-сервисы: Яндекс 360; Сферум.

Примерный перечень электронных образовательных ресурсов:

Электронная платформа: <https://www.yaklass.ru/> ;

Библиотека цифровых материалов издательства «Просвещение»:

[media.prosv.ru/content/](http://media.prosv.ru/content/):

Сервис «Яндекс учебник»;

При необходимости допускается сочетание форм обучения, например, очного и элементов электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует

области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

### Приложение 9

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проходит в форме демонстрационного экзамена.

7.2. . Выпускники, освоившие программу дипломный проект и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов.

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении.