

Программа утверждена на заседаниях:

Предметно-цикловой комиссии общегуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол заседания № от « » 2020 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Е. Змиевская

Предметно-цикловой комиссии математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол заседания № от « » 2020 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Литвинова

Предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол заседания № от « » 2020 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Кухаренко

Согласовано методист КГБ ПОУ ХТТТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н. И. Коршунова

**СОДЕРЖАНИЕ**

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции образовательной программы

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы

6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Раздел 9. Аннотации рабочих программ

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Учебный План

2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе (Приложение 2)

3. Программы общеобразовательных учебных дисциплин (Приложение 3)

Общеобразовательный цикл

Общие

Приложение 3.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Приложение 3.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Приложение 3.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение 3.4. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 3.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 3.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОБЖ»

Приложение 3.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия»

По выбору из обязательных предметных областей

Приложение 3.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Химия»

Приложение 3.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»

Приложение 3.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Биология»

Приложение 3.11. Рабочая программа учебной дисциплины «География»

Приложение 3.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология»

Профильные

Приложение 3.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 3.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 3.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Дополнительные

Приложение 3.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность»

4. Программы обязательной части учебных циклов ППССЗ (Приложение 4)

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Приложение 4.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Приложение 4.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы профессиональной этики и культуры делового общения»

Приложение 4.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Приложение 4.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 4.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 4.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте»

5. Программы профессионального учебного цикла (Приложение 5)

Приложение 5.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Приложение 5.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Приложение 5.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника»

Приложение 5.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и микропроцессорная техника»

Приложение 5.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»

Приложение 5.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 5.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Железные дороги»

Приложение 5.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Приложение 5.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 5.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации предприятия»

6. Программы профессиональных модулей

Приложение 6.1. Рабочая программа профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава»

Приложение 6.2. Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности коллектива исполнителей»

Приложение 6.3. Рабочая программа профессионального модуля «Участие в конструкторско- технологической деятельности (электровозы)»

Приложение 6.4. Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава»

Приложение 6.5. Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровозов»

Приложение 6.6. Рабочая программа профессионального модуля «Инженерный дизайн CAD»

7. Программы практики

7.1. Программа учебной практики УП

7.2. Программа производственной практики ПП

8. Программа ГИА

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 11 апреля 2014 № 388.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования технологического профиля в пределах ППССЗ, разработана КГБ ПОУ ХТТТ на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы) и настоящей ОПОП СПО.

1.2. ОПОП СПО разработана на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Минобрнауки России от 11.04.2014 г. № 388 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)» (зарегистрирован Минюсте Российской Федерации 18 июня 2014 г., регистрационный № 32769);

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 696 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации

от 2 августа 2013 г. N 703 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389);

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 7 июня 2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»;

- Приказа Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 17 ноября 2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

- Приказа Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Письма Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письма Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденных Минобрнауки России 20.04.2015 г. № 06-830вн)

- Информационное письмо от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925 «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОО – общеобразовательный цикл;

ОУД – общеобразовательные учебные дисциплины;

ОГСЭ – общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;

ЕН – математический и общий естественнонаучный учебный цикл;

ПП – профессиональный учебный цикл;

ОП – общепрофессиональные дисциплины;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК– общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

**РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:** техник.

Форма обучения: очная.

Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации.

Учебный план ориентирован на подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы).

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 6642 академических часа, 3 года 10 месяцев.

**РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог;

техническая документация;

технологическое оборудование;

первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Организация деятельности коллектива исполнителей.

Участие в конструкторско-технологической деятельности.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификация графический дизайнер** |
| Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. | ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | Осваивается |
| Организация деятельности коллектива исполнителей. | ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей | Осваивается |
| Участие в конструкторско-технологической деятельности. | ПМ.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности | Осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава | Осваивается |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза | Осваивается |

**РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Общие компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | **Умения:**  **-** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  - составить план действия; определить необходимые ресурсы;  - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:**  **-** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;  - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | **Умения:**  **-** определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;  - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;  - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:**  **-** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;  - формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях | **Умения:**  **-** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;  - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания**:  - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;  - возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития | **Умения:**  **-** организовывать работу коллектива и команды;  - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:**  **-** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности | **Умения:**  - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:**  **-** особенности социального и культурного контекста;  - правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | **Умения:**  - описывать значимость своей профессии |
| **Знания:**  **-** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;  - значимость профессиональной деятельности по профессии |
| ОК 07 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий | **Умения:**  **-** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| **Знания:**  **-** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | **Умения:**  **-** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| **Знания:**  **-** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;  - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности | **Умения:**  - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:**  **-** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:**  **-** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;  - определять источники финансирования |
| **Знание:**  - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;  - правила разработки бизнес-планов;  - порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**4.2. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | **Код и формулировка компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | ПК.1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог | **Практический опыт:**  - использования методов проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;  - выбора способа передачи вращательного момента**.** |
| **Умения:**  - использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;  - выбирать способ передачи вращательного момента. |
| **Знания:**  **-** основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин; |
| ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов | **Практический опыт:**  - чтения схем электрических цепей, порядок расчета их параметров, измерения электрических величин |
| **Умения:**  - производить расчет параметров электрических цепей;  - собирать электрические схемы и проверять их работу. |
| **Знания:**  - методы преобразования электрической энергии;  - сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;  - порядок расчета их параметров. |
| ПК 1.3.  Обеспечивать безопасность движения подвижного состава | **Практический опыт:**  - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов |
| **Умения:**  - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог |
| **Знания:**  - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;  - подвижной состав железных дорог;  - путь и путевое хозяйство;  - раздельные пункты;  - сооружения и устройства сигнализации и связи;  - организацию движения поездов |
| Организация деятельности коллектива исполнителей | ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей | **Практический опыт:**  - оформления технической и технологической документации;  - разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов; |
| **Умения:**  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту |
| **Знания:**  - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий |
| ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда | **Практический опыт:**  - выполнения, оформления и чтения чертежей и схем. |
| **Умения**:  - -читать технические чертежи;  - выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;  - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов. |
| **Знания:**  - основы проекционного черчения;  - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;  - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов |
| ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ | **Практический опыт:**  **-** выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. |
| **Умения:**  - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности. |
| **Знания:**  - свойства металлов, сплавов, способы их обработки;  - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;  - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов. |
| Участие в конструкторско-технологической деятельности | ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию | **Практический опыт:**  - эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов |
| **Умения:**  - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;  -обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;  -определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;  - выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию подвижного состава;  - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; |
| **Знания:**  - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;  - нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава;  - систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава |
| ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией | **Практический опыт:**  **-** организации и проведения мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. |
| **Умения:**  **- о**риентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  - оказывать первую помощь пострадавшим |
| **Знания:**  - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  - основы военной службы и обороны государства;  - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;  - способы защиты населения от оружия массового поражения;  - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |
| Выполнение работ по профессии 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава | ПК 4.1. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - чтения инструкционно-техническую  документацию;  - составления технологического процесса по  чертежам; |
| **Умения:**  - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;  - выполнять эскизы, технические рисунки и  простые чертежи деталей, их элементов, узлов; |
| **Знания:**  - правила чтения технической документации;  - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;  - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;  - технику и принципы нанесения размеров |
| ПК 4.2. Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - соблюдения условий сборки, разборки, ремонта,  подналадки узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемки;  - использования слесарного инструмента и  приспособления, их устройство, назначение и правила применения;  - применять на практике правила заточки и доводки слесарного инструмента;  - правила и приемы сборки деталей под сварку |
| **Умения:**  - читать инструкционно-техническую документацию;  - составлять технологический процесс по чертежам; |
| **Знания:**  - основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;  - основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;  - основы резания металлов в пределах выполняемой работы;  - основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;  - слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;  - технологический процесс слесарной обработки;  - технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;  - назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента |
|  | ПК 4.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - выполнение слесарных, слесарносборочных работ;  - использовать в практике правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола  - применения в технологических процессах технические средства подъемно-транспортного оборудования, |
| **Умения:**  - рассчитывать основные параметры электрических схем;  - использовать в работе электроизмерительные приборы;  - применять оборудование с электроприводом; |
| **Знания:**  - основы электротехники, электроники, механики, гидравлики, автоматики в пределах выполняемой работы;  - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;  - аппаратуру защиты электродвигателей;  - защиту от короткого замыкания;  - заземление, зануление |
| ПК 4.4. Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и  механизмов подвижного состава.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - подборки по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;  - читать принципиальные схемы средств измерений; |
| **Умения:**  - выбирать материалы для профессиональной деятельности;  - определять основные свойства материалов |
| **Знания:**  - основные сведения о металлах и сплавах и их классификацию;  - виды абразивных инструментов;  - назначение и свойства охлаждающих и смазочных жидкостей, моющих составов металлов, припоев, флюсов, протрав;  - влияние температур на размеры деталей;  - маркировку и основные свойства материалов специального режущего инструмента;  - технические требования на основные материалы и полуфабрикаты в машиностроении;  - способы хранения смазочных материалов |
| ПК 4.5. Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту;  - использовать средства индивидуальной и  коллективной защиты от оружия массового поражения;  - применять первичные средства пожаротушения;  - ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  - оказывать первую помощь пострадавшим; |
| **Умения:**  - осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением |
| **Знания:**  - виды погрешностей и их сущность;  - виды и назначение допусков и посадок;  - точность обработки, понятие о квалитетах и параметрах шероховатости поверхности, их обозначение на чертежах;  - нормы допусков и износов деталей и узлов |
| ПК 4.6. Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.  ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Практический опыт:**  - использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах;  - использовать изученные программные  средства при испытаниях, регулировке и  наладке узлов и механизмов подвижного  состава; |
| **Умения:**  - осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотивов (по видам) и подвижного состава; |
| **Знания:**  - законодательство в области охраны труда;  - возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;  - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии  и противопожарной и экологической безопасности; |
| Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза | ПК 5.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.  ФГОС СПО по профессии  190623.01 Машинист локомотива | **Практический опыт:**  - разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;  - соединения узлов; |
| **Умения:**  - осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;  - проверять действие пневматического оборудования;  - осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; |
| **Знания:**  - устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;  - виды соединений и деталей узлов;  - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; |
| ПК 5.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.  ФГОС СПО по профессии  190623.01 Машинист локомотива | **Практический опыт:**  - эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов; |
| **Умения:**  - определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;  - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; |
| **Знания:**  - конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;  - правила эксплуатации и управления локомотивом; |
|  | ПК 5.3. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу  ФГОС СПО по профессии  190623.01 Машинист локомотива | **Практический опыт:**  - технического обслуживания и ремонта локомотива (по видам); |
| **Умения:**  - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;  - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; |
| **Знания:**  - нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;  - профиль пути;  - сигнальные устройства; |
| ПК 5.4. Обеспечивать управление локомотивом.  ФГОС СПО по профессии  190623.01 Машинист локомотива | **Практический опыт:**  - управления и технической эксплуатации локомотива (по видам) под руководством машиниста. |
| **Умения:**  - осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива; |
| **Знания:**  - основные свойства обрабатываемых материалов;  - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;  - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов |
| ПК 5.5. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.  ФГОС СПО по профессии  190623.01 Машинист локомотива | **Практический опыт:**  - применения инструментов, контрольно-измерительных приборов, при техническом обслуживании и ремонте локомотива (по видам); |
| **Умения:**  - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;  - выбирать материалы для применения в производственной деятельности; |
| **Знания:**  - виды подвижного состава железных дорог;  элементы пути;  - сооружения и устройства сигнализации и связи;  - устройства электроснабжения железных дорог;  принципы организации движения поездов |
| Выполнение работ по профессии 16885 Помощник машиниста электровоза | ПК 5.6. (WSR)  Выполнение практического задания по ПТЭ | **Знать и понимать:**  **-** правила технической эксплуатации железных дорог РФ;  - инструкцию по движению поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте РФ;  - инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ |
| **Умения:**  - применять на практике инструкции правила ПТЭ для выхода из нестандартных ситуаций, а также действия в случаи неисправностей устройств СЦБ |
| ПК 5.7. (WSR) Выполнение практического задания на тренажере ЭП1М | **Знать и понимать**  - назначение электровоза (электропоезда), устройство основных узлов и механизмов, их назначение и взаимодействие;  - основные виды и причины неисправностей электровоза (электропоезда), меры и способы их предупреждения и устранения;  - правила подготовки электровоза (электропоезда) к поездке; классификацию ремонтов электровозов (электропоездов), их характеристики; виды и объемы работ, выполняемых локомотивными бригадами, технологию ремонта, приказы и распоряжения ОАО «РЖД» по улучшению качества ремонта и обслуживания локомотивов;  - правила формирования поездов, подсчета веса поезда, числа осей и тормозов нажатия;  - основные сведения по механизации и автоматизации производства;  - правила пожарной безопасности и внутреннего распорядка;  - правила гигиены труда и производственной санитарии. |
| **Умения:**  - провести электровоз (электропоезд) по заданному участку с соблюдением правил ПТЭ, по безопасности движения – правил по управлению автотормозами |
| ПК 5.8. (WSR)  Выполнение практического задания по механической части электровоза (сборка и проверка механизмов автосцепки) | **Знать и понимать:**  - конструкции автосцепки СА-3;  - проводить замер шаблонами |
| **Умения:**  - иметь навыки слесарной работы;  - проводить замер шаблонами |
| ПК 5.9. (WSR) Выполнение практического задания по механической части электровоза (проверка состояния поверхности катания колесной пары) | **Знать и понимать:**  - альбомные размеры колесной пары;  - браковочные размеры;  - неисправности колесных пар;  - требования к ПТЭ к колесным парам |
| **Умения:**  - обнаруживать неисправности колесной пары;  - выявлять браковочные размеры при замере колесной пары;  - проводить замер шаблонами |
|  | ПК 5.10. (WSR) Выполнять практическое задание Управление автотормозами (разборка и сборка крана машиниста) | **Знать и понимать:**  - конструкцию, устройство и работу крана машиниста |
| **Умения:**  - разбирать и собирать кран машиниста |
| ПК 5.11. (WSR) Выполнять практическое задание Управление автотормозами (проверка крана машиниста тормозов) | **Знать и понимать:**  - конструкцию, устройство и работу автотормозов |
| **Умения:**  - выполнять проверки действия крана машиниста, согласно требованиям правил технического обслуживания, тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава |
| ПК 5.12. (WSR) Охрана труда | **Знать и понимать:**  - инструкцию по охране труда по оказанию первой доврачебной помощи |
| **Умения:**  - правильно применять знания, навыки по оказанию первой доврачебной помощи |
|  | ПК 6.1.  Создавать цифровые трехмерные модели деталей и сборочных единиц в САПР | **Иметь практический опыт:**  Непосредственного моделирования по чертежам и техническим заданиям в программах компьютерного моделирования  **уметь:**  Моделировать компоненты, оптимизируя моделирование сплошных тел композицией элементарных объектов;  Создавать цифровые модели  -Рассчитывать значение всех недостающих размеров  -Получать доступ к информации из файлов данных  -Назначать характеристики конкретным материалам (цвета и текстуру)  -Создавать сборки из деталей трёхмерных моделей  -Разработать чертежи по стандарту ЕСКД (либо ISO)  -Проставлять позиции и составлять спецификации  -Создать разнесённый вид  -Применять правила чертежей и имеющий приоритет последний стандарт ЕСКД (либо ISO), регулирующий данные правила  -Создавать фотореалистическое изображение созданных цифровых объектов  -Создавать анимацию для демонстрации работы сборочных единиц  -Сохранять работу для будущего доступа  -Распечатать завершенное изображение для его представления  -Сохранять модель в формате STL  -Создавать G-код цифровой модели  -Задавать настройки для получения качественного прототипа  -Печатать 3D модель  -Импортировать трехмерные модели  -Редактировать 3D-модели.  -Предпечатная подготовка.  -Позиционирование модели на платформе принтера.  **знать:**  Современные технологии в профессиональной сфере деятельности  -Принципы разработки чертежей  -Как собирать сборочные единицы  -Как создать фотореалистичное изображение  -Как использовать свет, сцены и трафареты, чтобы произвести тонированные изображения фотографий  -Чертежи по стандарту ЕСКД (либо ISO) вместе с письменной инструкцией  -Стандарты на условные размеры и допуски и на геометрические размеры и допуски, соответствующие стандарту ЕСКД (либо ISO)  -Правила чертежей и имеющий приоритет последний стандарт ЕСКД (либо ISO), регулирующий данные правила  -Использование руководств, таблиц, перечней стандартов и каталогов на продукцию  -Основные приемы создания эскизов |
| Инженерный дизайн CAD | ПК 6.2. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства |

**РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1. Учебный план**

**5.2. Календарный учебный график (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)**

**РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы образовательной программы**

Для успешной реализации ППССЗ учреждение оснащено кабинетами и лабораториями, и другими помещениями в полном объеме.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;

- иностранного языка;

- математики;

- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

- инженерной графики;

- технической механики;

- метрологии, стандартизации и сертификации;

- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

- конструкции подвижного состава;

- технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;

- общего курса железных дорог.

Лаборатории:

- электротехники;

- электроники и микропроцессорной техники;

- материаловедения;

- электрических машин и преобразователей подвижного состава;

- электрических аппаратов и цепей подвижного состава;

- автоматических тормозов подвижного состава;

- технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

Мастерские:

- слесарные;

- электросварочные;

- электромонтажные;

- механообрабатывающие.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

- актовый зал.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;

- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Учебный процесс по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)обеспечивается наличием материально-технического оборудования, которое приведено в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем материально-технического оборудования и учебно-методического обеспечения |
| Общеобразовательный цикл | | |
| Общие | | |
| 1 | ОУД.01 Русский язык | Кабинет русского языка, литературы и культуры речи № 202  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 2 | ОУД.01 Литература | Кабинет русского языка, литературы и культуры речи № 306  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 3 | ОУД.02 Иностранный язык | Кабинет иностранного языка № 105:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 1 шт.;  - СD- диски - 5 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523. Windows Workstations MP4. |
| 4 | ОУД.04 История | Кабинет истории № 301  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 5 | ОУД.05 Физическая культура | Спортивный зал  Для проведения уроков физической культуры, спортивных соревнований, секций по видам спорта в ПОУ имеется спортивная база, в которую входит спортивный зал размером 12×24 м. раздевалки для девушек и юношей.  Для проведения уроков физкультуры по легкой атлетике имеется следующий спортивный инвентарь:  - мячи теннисные для метания -15 шт.  - гранаты для метания: 500 гр.- 15 шт., 700 гр. - 15 шт.;  - секундомер - 2 шт.;  - эстафетные палочки - 10 шт.;  - стартовые колодки -3 шт.  Для проведения уроков по волейболу имеется следующий спортивный инвентарь:  - мячи волейбольные - 20 шт.;  - сетка волейбольная установленная на стойках с тросом и растяжкой;  Инвентарь для проведения уроков по баскетболу:  - мячи по баскетболу -15 шт.;  - баскетбольные щиты с кольцами - 2 шт.  Инвентарь для проведения уроков гимнастики:  - гимнастические маты - 6 шт.;  - мост гимнастический - 1 шт.;  - конь гимнастический - 1шт.;  - обручи гимнастические - 10 шт.;  - скакалка -20 шт.;  - палки гимнастические - 20 шт.;  - коврики гимнастические - 30 шт.;  Инвентарь для проведения уроков по настольному теннису:  - столы теннисные-8 шт.;  - сетка для игры в настольный теннис;  - ракетки теннисные - 20 шт.;  - теннисные шарики – 200 шт.  В КГБ ПОУ 16 имеется малый зал атлетической гимнастики в котором имеется следующий спортивный инвентарь:  - спортивные тренажеры - 2 шт.;  - гири - 16 кг., 24 кг.- 5 шт.;  - гантели 7 кг. ,10 кг.- 5 шт.;  - турник для подтягивания -1 шт.  В кабинете физической культуры имеются демонстрационные стенды: спортивные  достижения ПОУ; лучшие спортсмены; в помощь обучающимся: Т.Б на уроках физкультуры, правила поведения в спортзале, календарный план спортивно – массовых мероприятий; спортивные рекорды техникума; здоровый образ жизни, медицинская аптечка - 1 шт.;  Стадион широкого профиля, на котором находится  беговая дорожка 200 м.. |
| 6 | ОУД.06 ОБЖ | Кабинет ОБЖ, безопасности жизнедеятельности № 212  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал.  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 7 | ОУД. Астрономия | Кабинет физики, астрономии № 211  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал.  - стенды;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук  - колонки  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| По выбору из обязательных предметных областей | | |
| 8 | ОУД.9 Химия | Кабинет химии биологии, экологии, географии, лаборатория химии № 209  комплект учебной мебели:  - раковина - 1 шт.;  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - демонстрационное оборудование:  - приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического  эксперимента - 115 единиц;  - реактивы и материалы: наборов 16 с реактивами (75 видов);  - огнетушитель порошковый оп-3 – 1шт.;  - аптечка с набором медикаментов - 1 шт.;  - правила техники безопасности при работе в кабинете химии - 1 шт.;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 9 | ОУД.10 Обществознание (вкл. экономику и право) | Кабинет социально-экономических дисциплин № 203  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 10 | ОУД.16 География | Кабинет химии, биологии, экологии, географии, лаборатория химии № 203  комплект учебной мебели:  - раковина - 1 шт.;  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - демонстрационное оборудование:  - приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического  эксперимента - 115 единиц;  - реактивы и материалы: наборов 16 с реактивами (75 видов);  - огнетушитель порошковый оп-3 – 1шт.;  - аптечка с набором медикаментов - 1 шт.;  - правила техники безопасности при работе в кабинете химии - 1 шт.;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 11 | ОУД.17 Экология | Кабинет химии, биологии, экологии, географии, лаборатория химии № 209  комплект учебной мебели:  - раковина – 1 шт.;  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - демонстрационное оборудование:  - приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического  эксперимента – 115 единиц;  - реактивы и материалы: наборов 16 с реактивами (75 видов);  - огнетушитель порошковый оп-3 – 1шт.;  - аптечка с набором медикаментов – 1 шт.;  - правила техники безопасности при работе в кабинете химии – 1 шт.;  - стенды;  - шкаф для книг – 2 шт.;  - проектор – 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| Профильные | | |
| 12 | ОУД.03 Математика | Кабинет математики № 207  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 13 | ОУД.07 Информатика | Лаборатория информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности № 101  - комплект учебной мебели;  - сетевой коммутатор D-Link "DGS-1016D" 16х lOXXMbps портов - 1 шт.;  - проектор Bang-1 шт.;  - кондиционер CF 40 - 1 шт.;  - монитор LG - 13 шт.;  - системный блок Pentium(R) Dual-CoreCPUE6300 @ 2.80GHz - 13 шт.;  программное обеспечение:  - ОС: Microsoft Windows 7 Корпоративная версия.  - Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, MicrosoftAccess 2010, MicrosoftVisio 2010,  Notepad++, FoxitReader, FreeMat, SMatchStudio, MicrosoftVisualFoxPro.  Браузеры: Internet Explorer, Crome, Opera. |
| 14 | ОУД.08 Физика | Кабинет физики № 211  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4 |
| Дополнительные | | |
| 15 | Введение в специальность | Кабинет конструкции подвижного состава № 113  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг – 2 шт.;  - проектор – 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4 |
| Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | | |
| 16 | ОГСЭ.01 Основы философии | Кабинет социально-экономических дисциплин № 203  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4 |
| 17 | ОГСЭ.02 История | Кабинет истории № 301  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 18 | ОГСЭ.03 Иностранный язык | Кабинет иностранного языка № 105:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 1 шт.;  - СD- диски - 5 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523. Windows Workstations MP4. |
| 19 | ОГСЭ.04 Физическая культура | Спортивный зал  Для проведения уроков физической культуры, спортивных соревнований, секций по видам спорта в ПОУ имеется спортивная база, в которую входит спортивный зал размером 12×24 м. раздевалки для девушек и юношей.  Для проведения уроков физкультуры по легкой атлетике имеется следующий спортивный инвентарь:  - мячи теннисные для метания -15 шт.  - гранаты для метания: 500 гр.- 15 шт., 700 гр. - 15 шт.;  - секундомер - 2 шт.;  - эстафетные палочки - 10 шт.;  - стартовые колодки -3 шт.  Для проведения уроков по волейболу имеется следующий спортивный инвентарь:  - мячи волейбольные - 20 шт.;  - сетка волейбольная установленная на стойках с тросом и растяжкой;  Инвентарь для проведения уроков по баскетболу:  - мячи по баскетболу -15 шт.;  - баскетбольные щиты с кольцами - 2 шт.  Инвентарь для проведения уроков гимнастики:  - гимнастические маты - 6 шт.;  - мост гимнастический - 1 шт.;  - конь гимнастический - 1шт.;  - обручи гимнастические - 10 шт.;  - скакалка -20 шт.;  - палки гимнастические - 20 шт.;  - коврики гимнастические - 30 шт.;  Инвентарь для проведения уроков по настольному теннису:  - столы теннисные-8 шт.;  - сетка для игры в настольный теннис;  - ракетки теннисные - 20 шт.;  - теннисные шарики – 200 шт.  В КГБ ПОУ 16 имеется малый зал атлетической гимнастики в котором имеется следующий спортивный инвентарь:  - спортивные тренажеры - 2 шт.;  - гири - 16 кг., 24 кг.- 5 шт.;  - гантели 7 кг. ,10 кг.- 5 шт.;  - турник для подтягивания -1 шт.  В кабинете физической культуры имеются демонстрационные стенды: спортивные  достижения ПОУ; лучшие спортсмены; в помощь обучающимся: Т.Б на уроках физкультуры, правила поведения в спортзале, календарный план спортивно – массовых мероприятий; спортивные рекорды техникума; здоровый образ жизни, медицинская аптечка - 1 шт.;  Стадион широкого профиля, на котором находится  беговая дорожка 200 м.. |
| 20 | ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи | Кабинет русского языка, литературы и культуры речи № 202  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 21 | ОГСЭ.06 Основы профессиональной этики и культуры делового общения | Кабинет социально-экономических дисциплин № 203  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4 |
| 22 | ОГСЭ.09 Основы финансовой грамотности | Кабинет социально-экономических дисциплин № 203  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4 |
| 23 | ЕН.01 Математика | Кабинет математики № 207  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 2 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| 24 | ЕН.02 Информатика | Лаборатория информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности № 101  - комплект учебной мебели;  - сетевой коммутатор D-Link "DGS-1016D" 16х lOXXMbps портов - 1 шт.;  - проектор Bang-1 шт.;  - кондиционер CF 40 - 1 шт.;  - монитор LG - 13 шт.;  - системный блок Pentium(R) Dual-CoreCPUE6300 @ 2.80GHz - 13 шт.;  программное обеспечение:  - ОС: Microsoft Windows 7 Корпоративная версия.  - Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, MicrosoftAccess 2010, MicrosoftVisio 2010,  Notepad++, FoxitReader, FreeMat, SMatchStudio, MicrosoftVisualFoxPro.  Браузеры: Internet Explorer, Crome, Opera. |
| 25 | ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте | Кабинет химии, биологии, экологии, географии, лаборатория химии № 209  - комплект учебной мебели:  - раковина – 1 шт.;  Оборудование и средства обучения учебного кабинета:  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - демонстрационное оборудование:  - приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического  эксперимента – 115 единиц;  - реактивы и материалы: наборов 16 с реактивами (75 видов);  - огнетушитель порошковый оп-3 – 1шт.;  - аптечка с набором медикаментов – 1 шт.;  - правила техники безопасности при работе в кабинете химии – 1 шт.;  - стенды;  - шкаф для книг – 2 шт.;  - проектор – 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук asus n56vj – 1 шт.;  - колонки Genius – 1 шт  программное обеспечение:  ОС: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Windows Workstations MP4. |
| Общепрофессиональные дисциплины | | |
| 26 | ОП.01 Инженерная графика | Кабинет инженерной графики, технической механики № 304  - комплект учебной мебели;  - сетевой коммутатор D-Link "DGS-1016D" 16х lOXXMbps портов - 1 шт.;  - проектор Bang-1 шт.;  - кондиционер CF 40 - 1 шт.;  - монитор LG - 13 шт.;  - системный блок Pentium(R) Dual-CoreCPUE6300 @ 2.80GHz - 13 шт.;  программное обеспечение:  - ОС: Microsoft Windows 7 Корпоративная версия.  - Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, MicrosoftAccess 2010, MicrosoftVisio 2010,  Notepad++, FoxitReader, FreeMat, SMatchStudio, MicrosoftVisualFoxPro.  Браузеры: Internet Explorer, Crome, Opera. |
| 27 | ОП.02 Техническая механика | Кабинет инженерной графики, технической механики № 304  - комплект учебной мебели;  - сетевой коммутатор D-Link "DGS-1016D" 16х lOXXMbps портов - 1 шт.;  - проектор Bang-1 шт.;  - кондиционер CF 40 - 1 шт.;  - монитор LG - 13 шт.;  - системный блок Pentium(R) Dual-CoreCPUE6300 @ 2.80GHz - 13 шт.;  программное обеспечение:  - ОС: Microsoft Windows 7 Корпоративная версия.  - Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010, MicrosoftAccess 2010, MicrosoftVisio 2010,  Notepad++, FoxitReader, FreeMat, SMatchStudio, MicrosoftVisualFoxPro.  Браузеры: Internet Explorer, Crome, Opera. |
| 28 | ОП.03 Электротехника | Лаборатория электротехники № 216  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1. |
| 29 | ОП.04 Электротехника и микропроцессорная техника | Лаборатория электротехники № 216  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1 |
| 30 | ОП.05 Материаловедения | Лаборатория материаловедения № 209  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1 |
| 31 | ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация | Лаборатория материаловедения № 209  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1 |
| 32 | ОП.07 Железные дороги | Кабинет железные дороги № 215  Лаборатория материаловедения № 209  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1 |
| 33 | ОП.08 Охрана труда | Кабинет охраны труда № 103  Лаборатория материаловедения № 209  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - методические указания к выполнению практических работ;  - демонстрационные пособия: рефераты, презентации, обучающие кинофильмы, практические работы;  - дидактический материал;  - раздаточный материал;  - инструменты для выполнения практических работ;  - шкаф для книг;  - проектор;  - проекционный экран;  - ноутбук;  - колонки;  - сетевой удлинитель;  - аптечка первой медицинской помощи.  - огнетушитель углекислотный ОУ-1 |
| 34 | ОП.09 Безопасность жизнедеятельности | Кабинет ОБЖ, безопасности жизнедеятельности № 212  Для реализации программы учебной дисциплины в кабинете безопасности и жизнедеятельности имеется следующее материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:  Основное оборудование:  - рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначены для работы в электронной образовательной среде;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект электронных презентаций;  - проектор;  - экран;  - компьютер/ ноутбук;  - пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);  - специализированное ПО: Adobe Illustrator, Corel Draw, In Design, Microsoft Word;  - колонки;  - сетевой удлинитель.  Дополнительное оборудование:  - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);  - тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации;  - образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средства индивидуальной защиты (СИЗ);  - образцы средств первой медицинской помощи;  - комплект противоожоговый;  - индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;  - сумка санитарная;  - носилки плащевые;  - образцы средств пожаротушения (СП);  - макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;  - макет автомата Калашникова;  - электронный стрелковый тренажер;  - обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;  - комплекты технической документации, в том числе, паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности. |
| Профессиональные модули | | |
| 35 | МДК. 01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электровоза) | Лаборатория эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава № 113  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 36 | МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (электровоза) и обеспечение безопасности движения поездов | Лаборатория эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава № 113  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 37 | МДК.02.01 Организация работы и управление подразделением организации | Лаборатория организации деятельности коллектива исполнителей № 111  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 38 | МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электровоза) | Лаборатория конструкторско-технологической деятельности (электровозы) № 111  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 39 | МДК. 04.01 Методы технического обслуживания ремонта электроподвижного состава | Лаборатория выполнения работ по профессии слесарь по ремонту подвижного состава № 111  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 40 | МДК.05.01 Управление и техническое обслуживание электроподвижного состава | Лаборатория выполнения работ по профессии помощник машиниста электровоза № 113  Лаборатория оснащена:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - проектор;  - электронная доска;  - лазерный принтер (МФУ), цветной, формата А3 или мини-плоттер;  - лазерный принтер;  - программное обеспечение  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1;  - рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором, компьютерная мышь, графический планшет, компьютерный стол, стул, сетевой удлинитель, корзина для мусора. |
| 41 | ПМ.06 Инженерный дизайн CAD  МДК 06.01 Создание цифровых трехмерных моделей деталей и сборочных единиц | Кабинет лаборатории «Инженерный дизайн CAD» № 205  Кабинет оснащен:  - рабочее место преподавателя: персональный компьютер рабочее место с лицензионным программным обеспечением комплект оборудования для подключения к сети «Интернет»;  - рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначены для работы в электронной образовательной среде;  - комплект учебно-методической документации;  - комплект учебной мебели;  - наглядные пособия;  - стенды;  - шкаф для книг - 1 шт.;  - СD- диски - 5 шт.;  - проектор - 1 шт.;  - проекционный экран – 1 шт.;  - ноутбук– 1 шт.;  - колонки – 1 шт  - лазерный принтер;  -3Д принтер – 6 шт  ОС: Microsoft Windows 7 Профессиональная Service Pack 1.  Офисное ПО: Microsoft Office стандарт 2010 версия 14.0.6023.1000, WinDjView 1.0.3, Foxit пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы для визуализации.  Reader 5.0.1.0523.  Браузеры: Internet Explorer 9.0.8112.16421, Firefox 5.0.  Другое ПО: 7-Zip 9.20, Free Commander 2009.026, K-lite Codec Pack 1.5.2.3236, Антивирус  Касперского 6.0 для Windows Workstations MP4.  Графика и САПР: Inskape, Paint.NET, Gimp, Компас 3D, NanoCAD  - аптечка первой медицинской помощи;  - огнетушитель углекислотный ОУ-1. |

**6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация адаптированной ПООП обеспечивается педагогическими кадрами профессионального образовательного учреждения, имеющими:

- высшее образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессиональному модулю – 20 человек;

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной деятельности;

- проходящие обязательное повышение квалификации не реже 1 раза в три года.

Аттестованы на высшую квалификационную категорию 4 человека, первую квалификационную категорию 6 человек, соответствие занимаемой должности 11 человек.

5 человек отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели регулярно получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ФИО | Год прохождения  стажировки |
|  | Хомякова И.А. |  |
|  | Волошин А.В. | 2020 |

Являются сертифицированными экспертами WSR по компетенции «Машинист локомотива» 2 преподавателя:

1. Хомякова И.А.
2. Волошин А.В.

**6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн. Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей

и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Котенева С.Б., заместитель директора по теоретическому обучению КГБ ПОУ ХТТТ

Оспищева Т.О., и.о. заместителя директора КГБ ПОУ ХТТТ

Коршунова Н.И., методист КГБ ПОУ ХТТТ

Змиевская Н.Е., преподаватель русского языка и литературы, председатель ПЦК Гуманитарного и социально-экономического цикла

Литвинова С.В., преподаватель математики, председатель ПЦК Математического и естественнонаучного цикла

Кухаренко Е.А., преподаватель физики, председатель ПЦК Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Кернаджук С.В., преподаватель истории КГБ ПОУ ХТТТ

Дашковская А.Е., преподаватель английского языка КГБ ПОУ ХТТТ

Ходячих Д.А., преподаватель физической культуры КГБ ПОУ ХТТТ

Зубкова Л.В., преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности КГБ ПОУ ХТТТ

Красильникова П.К., преподаватель информатики КГБ ПОУ ХТТТ

Кан Т.В., преподаватель обществознания и право КГБ ПОУ ХТТТ

Шипелкина И.В., преподаватель химии, естествознания и экологии КГБ ПОУ ХТТТ

Литвинова С.В., преподаватель биологии КГБ ПОУ ХТТТ

Максименко Н.В., преподаватель математики, астрономии КГБ ПОУ ХТТТ

Родина И.Б., преподаватель специальных дисциплин КГБ ПОУ ХТТТ

Хомякова И.А., преподаватель специальных дисциплин КГБ ПОУ ХТТТ

Волошин А.В., преподаватель специальных дисциплин КГБ ПОУ ХТТТ

Пищенко Е.И., мастер п/о КГБ ПОУ ХТТТ

**РАЗДЕЛ 8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ПООП (текущая и промежуточная аттестация) создан ФОС, позволяющий оценить знания, умения и освоенные компетенции.

ФОС для промежуточной аттестации разработаны и утверждены КГБ ПОУ ХТТТ, после предварительного положительного заключения работодателей.

ФОС разработаны для проведения промежуточной аттестации обучающихся по общеобразовательным и профессиональным учебным дисциплинам, ПМ, УП и ПП.

В состав ФОС входят титульный лист, содержание, пояснительная записка, комплекты контрольно-оценочных средств (далее КОС) по общеобразовательным, общепрофессиональным учебным дисциплинам (для промежуточной аттестации – зачеты, экзамены, проекты) и КОС по ПМ, для промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарному курсу(ам), УП И ПП по профилю специальности, включая квалификационный экзамен

В структуре КОС предусмотрены мероприятия по оценке общих и профессиональных компетенций, обозначенных ФГОС, а также виды оценки текущего контроля, позволяющие оценить успешность освоения всех знаний и умений **(ПРИЛОЖЕНИЕ 2)**.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются КИМ, позволяющие оценить умения, знания, трудовые действия и освоенные компетенции.

Для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации по программе разработаны задания демонстрационного экзамена.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов) и представители профессионального сообщества.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной КГБ ПОУ ХТТТ в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

В КИМ описываются порядок проведения и формы текущего контроля и промежуточной аттестации по каждому элементу структуры программы с указанием набора компетенций, оцениваемых по каждому из мероприятий,

По итоговой аттестации описываются условия допуска, структура оценочных мероприятий, примерные задания демонстрационного экзамена по каждому модулю, и параметры оценки успешности его выполнения.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена **(ПРИЛОЖЕНИЕ 3)**.