

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ «ЕМТ»)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «ЕМТ»

Е.М. Давыдов

» августа 2023

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

специальность

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа подготовки специалиста среднего звена

Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника

Техник

Нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Енакиево 2023

Настоящая основная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», зарегистрированного Министерством юстиции РФ 21 декабря 2017 г., регистрационный № 49356.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Разработчики:

Скакун В.В.
Худолеева В.Л.

Зам. директора по УР
Преподаватель высшей категории, председатель цикловой
комиссии электротехнических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

- Раздел 1. Общие положения
- Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы
- Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 4.1. Общие компетенции
 - 4.2. Профессиональные компетенции
- Раздел 5. Структура образовательной программы
 - 5.1. Учебный план
 - 5.2. Календарный учебный график
 - 5.3. Рабочая программа воспитания
 - 5.4. Календарный план воспитательной работы
- Раздел 6. Условия реализации образовательной программы
 - 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
 - 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.
 - 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.
 - 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
 - 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы
- Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей (ПМ).

Приложение 1.1. Рабочая программа ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Приложение 1.2. Рабочая программа ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Приложение 1.3. Рабочая программа ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

Приложение 1.4. Рабочая программа ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

- Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»
- Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы в профессиональной деятельности»
- Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»
- Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Электробезопасность»
- Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электроники и схемотехники»
- Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
- Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехнические измерения»
- Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматика и преобразовательная техника»
- Приложение 2.22. Рабочая программа «Основы электропривода»
- Приложение 2.23. Рабочая программа учебной практики УП.01.01 (измерительная)
- Приложение 2.24. Рабочая программа учебной практики УП.01.02 (электромонтажная)
- Приложение 2.25. Рабочая программа учебной практики УП.02 (сервисное обслуживание бытовой техники)
- Приложение 2.26. Рабочая программа учебной практики УП.04 (слесарная)
- Приложение 2.27. Рабочая программа производственной практики
- Приложение 2.28. Рабочая программа ПДП (преддипломная)
- Приложение 3. Оценочные материалы для проведения ГИА по специальности
- Приложение 4. Рабочие программы воспитания, примерный календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО), зарегистрированного в Министерстве Юстиции России 21.12.2017 N 49356.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

1.2 Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 г. №660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 413 от 17.05.2012 г «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 732 от 12.08.2022 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации № 371 от 18.05.2023 «Об утверждении Федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Енакиевский металлургический техникум».

1.1. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ООП - основная образовательная программа;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ЛР - личностные результаты;

СГ - социально-гуманитарный цикл;

ОП - общепрофессиональный цикл;

П - профессиональный цикл;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль;

ОП - общепрофессиональная дисциплина;

ГИА - государственная итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Техник».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общие виды деятельности:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок).

Получение образования: по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **5940** академических часов, со сроком обучения **3 года 10 месяцев**.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика;
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

| Наименование видов деятельности | Наименование профессиональных модулей |
|---|---|
| Виды деятельности | |
| ВД 1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | ПМ. 01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |
| ВД 2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов | ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов |
| ВД 3. Организация деятельности производственного подразделения | ПМ. 03 М Организация деятельности производственного подразделения |
| ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок) | ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок) |

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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</p> |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | | Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 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 |
| | | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения |

| | | |
|-------|--|--|
| | осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>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 специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|--|--|--|

4.2 Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|--|--|
| ВД 1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования | <p>Практический опыт: выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования; использования основных инструментов.</p> <p>Умения: организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</p> <p>Знания: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>выбор электродвигателей и схем управления.</p> <p>Практический опыт: выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Умения: подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; эффективно использовать материалы и оборудование; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Знания: устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</p> <p>Практический опыт: выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов.</p> <p>Умения: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять</p> |
| | <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p> | |

| | |
|---|---|
| | <p>технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</p> <p>Знания: условия эксплуатации электрооборудования; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; пути и средства повышения долговечности оборудования.</p> |
| <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического</p> | <p>Практический опыт: выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов.</p> <p>Умения: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</p> <p>Знания: условия эксплуатации электрооборудования; физические принципы работы, конструкцию, технические</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; пути и средства повышения долговечности оборудования.</p> |
| <p>ВД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</p> | <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p> | <p>Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники. Умения: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; Знания: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</p> |
| | <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p> | <p>Практический опыт: диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. Умения: пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов Знания: типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</p> |
| | <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p> | <p>Практический опыт: прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники. Умения: производить расчет электронагревательного оборудования. Знания: прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| ВД 3 Организация деятельности производственного подразделения | ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения | <p>Практический опыт: планирования работы структурного подразделения.</p> <p>Умения: принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</p> <p>Знания: особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.</p> |
| | ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей | <p>Практический опыт: организации работы структурного подразделения.</p> <p>Умения: осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.</p> <p>Знания: принципов делового общения в коллективе; психологических аспектов профессиональной деятельности.</p> |
| | ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей | <p>Практический опыт: участия в анализе работы структурного подразделения</p> <p>Умения: рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>Знания: аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</p> |
| ВД. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | <p>Практический опыт: ремонта и обслуживания электрооборудования; электромонтажных работ; измерительных работ;</p> <p>Умения: выполнения отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; монтажа и ремонта распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; очистки и</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p> продувки сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; чистки контактов и контактных поверхностей; разделки, сращивания, изоляции и пайки проводов напряжением до 1000 В; прокладки установочных проводов и кабелей; обслуживания и ремонта солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт; выполнения простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования; подключения и отключения электрооборудования и выполнение простейших измерений; работы пневмо- и электроинструментом; выполнения такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола; проверки и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей. </p> <p> Знания: устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила </p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ |
|--|--|---|

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | ВСЕГО объем образовательной программы (академических часов) | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--------------------------------|---------|---|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|--------------|-----|----------|-----|----------|-----|--|
| | | | | | Нагрузка по взаимодействию с | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | | | | | | |
| | | зачет | экзамен | | самостоятельная учебная работа | Нагрузка по дисциплинам и МДК | | | | Промежуточная аттестация | 1 сем./ 17 нед. | 2 сем./ 22 нед. | 3 сем./ 17 нед. | 4 сем./ 24 нед. | 5 сем./ 17 нед. | 6 сем./ 25 нед. | 7 сем./ 17 нед. | 8 сем./ 0 нед. | | | | | | | | | |
| | | | | | | всего учебных занятий | учебным дисциплинам и | теоретическое обучение | лаб. и практ. занятий | | | | | | | | | | курсовых работ (проектов) | По практике учебной и производственной | Консультации | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Во вз | с/р | Во вз | с/р | Во вз | с/р | Во вз | с/р | Во вз | с/р | Во вз | с/р | Во вз | с/р | |
| О.00 | Общеобразовательный цикл | 0 | 0 | 1476 | 0 | 1476 | 1176 | 292 | 0 | 0 | 8 | 24 | 612 | 864 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.00 | Обязательная часть | | | 1476 | 0 | 1476 | 1176 | 292 | 0 | 0 | 8 | 24 | 612 | 864 | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебные дисциплины базового уровня | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.01 | Русский язык | | Э | 72 | 0 | 72 | | 70 | | | 2 | 6 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.02 | Литература | ДЗ | | 108 | 0 | 108 | 108 | | | | | | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.03 | История | ДЗ | | 136 | 0 | 136 | 136 | | | | | | 34 | 102 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.04 | Обществознание | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.05 | География | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | 66 | 6 | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.06 | Иностранный язык | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | | 72 | | | | | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.07 | Информатика | | Э | 108 | 0 | 108 | 62 | 44 | | | 2 | 6 | 34 | 74 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.08 | Физическая культура | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | | 72 | | | | | 34 | 38 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.09 | Основы безопасности жизнедеятельности | ДЗ | | 68 | 0 | 68 | 68 | | | | | | 68 | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.10 | Химия | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | 72 | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.11 | Биология | ДЗ | | 72 | 0 | 72 | 56 | 16 | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебные дисциплины углубленного уровня | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.12 | Математика | | Э | 340 | 0 | 340 | 338 | | | | 2 | 6 | 100 | 240 | | | | | | | | | | | | | |
| ОБД.13 | Физика | | Э | 180 | 0 | 180 | 166 | 12 | | | 2 | 6 | 58 | 122 | | | | | | | | | | | | | |
| * | Индивидуальный проект | ДЗ | | 32 | 0 | 32 | 32 | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-гуманитарный цикл | | | 578 | 10 | 568 | 166 | 394 | 0 | 0 | 8 | 0 | | | | | 68 | 0 | 136 | 4 | 168 | 2 | 78 | 2 | 118 | 2 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 5д | | 52 | 0 | 52 | 32 | 18 | | | 2 | | | | | | | | | | 52 | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | 4д | | 60 | 2 | 58 | 36 | 20 | | | 2 | | | | | | | | | | 58 | 2 | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | -4,-6,7 | | 182 | 4 | 178 | 0 | 174 | | | 4 | | | | | | 34 | | 38 | 2 | 34 | | 38 | 2 | 34 | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | -4,-6,7 | | 182 | 0 | 182 | 0 | 182 | | | | | | | | | 34 | | 40 | | 34 | | 40 | | 34 | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | 7д | | 52 | 2 | 50 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | 2 | | |
| ОГСЭ.06* | Русский язык и культура речи | 5д | | 50 | 2 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.2. Рабочая программа воспитания

5.2.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы

Цель рабочей программы воспитания - создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой)..

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.2.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 4).

5.3. Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Требования к материально - техническому оснащению 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:

Безопасность жизнедеятельности
Бережливое производство
Инженерная графика
Материаловедение
Метрология стандартизация и сертификация
Охрана труда
Иностранного языка в профессиональной деятельности
Электробезопасности и электротехники
Инженерной графики

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Электрические машины и аппараты
Электропривод
Основ технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
Электромонтаж
Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
Электротехнические измерения

Мастерские:

Слесарная
Механообрабатывающие

Спортивный комплекс:

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

6.1.2 Материально-техническое оснащение лабораторий и баз практики по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) должна располагать 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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | меловая |
| 6 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Проектор и экран (для проектора) | нет |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел. |
| 3 | Экранно-звуковые пособия | Презентации по основным разделам учебной дисциплины |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |

Кабинет «Бережливое производство»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |

| | | |
|--|---|--|
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | меловая |
| 6 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Проектор и экран (для проектора) | нет |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел. |
| 3 | Экранно-звуковые пособия | Презентации по основным разделам учебной дисциплины |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |

Кабинет «Инженерная графика»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | меловая |
| 6 | Доска чертежная | Кульман, деревянная |
| 7 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Набор чертёжных инструментов; образцы деталей и соединений; модели передач, образцы разъемных и неразъемных соединений |
| 3 | Экранно-звуковые пособия | Презентации по основным разделам учебной дисциплины |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по темам дисциплины | Стенды из фанеры |
| 2 | Мультимедийная продукция | Видеофильмы по дисциплине |

Кабинет «Материаловедение»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Двухместные, столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | Меловая |
| 7 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Проектор и экран (для проектора) | нет |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел |
| 3 | Экранно-звуковые пособия | Презентации по основным разделам учебной дисциплины |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Наглядные пособия | Стенды из фанеры «Проводники, полупроводники, диэлектрики» «Прокладочные и уплотнительные материалы» «Образцы металлов и сплавов». Фотографии микроструктур железоуглеродистых сплавов. |

| | | |
|---|---|------------------|
| 2 | Плакаты по материаловедению в схемах и таблицах | Стенды из фанеры |
|---|---|------------------|

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Двухместные, столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | меловая |
| 7 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел |
| 3 | Комплекты наглядного оборудования | УЭ-1.00, ЭС-6, осциллографы МСО, мультиметры |
| 4 | Комплекты электронных компонентов | Магнитные пускатели, кнопочные станции, счётчики, амперметр, вольтметр, соединительные провода, резисторы, диоды, светодиоды, транзисторы, тиристоры, электронные блоки |
| 5 | Экранно-звуковые пособия | Презентации по основным разделам учебной дисциплины |
| 6 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел |
| Дополнительное оборудование | | |

| | | |
|---|-----------------------|------------------|
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |
|---|-----------------------|------------------|

Кабинет «Охрана труда»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Двухместные, столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Доска | меловая |
| 7 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел |
| 3 | Экранно-звуковые пособия | Комплект презентаций по основным разделам учебной дисциплины |
| 4 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |
| 2 | Мультимедийная продукция | Видеофильмы по дисциплине |

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |

| Основное оборудование | | |
|--|--|--|
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |
| II Технические средства | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы (комплекты таблиц, демонстрирующих написание, разбор слов на иностранном языке, карты и т.д.) | Из расчета на каждую группу курса- по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |
| 2 | Мультимедийная продукция | Видеофильмы по дисциплине |
| 3 | Учебно-наглядные пособия | Словари |

Кабинет «Электробезопасности и электротехники»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| 5 | Шкафы | Корпусная методическая мебель |

| II Технические средства | | |
|--|--|--|
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов |
| III Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект учебного наглядного материала по всем темам дисциплин «Электротехника», «Электробезопасность» | Из расчета на каждую группу курса- по 1 экземпляру |
| 2 | Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета на 25 чел. |
| 3 | Комплекты наглядного оборудования | амперметры, вольтметры, ваттметры, резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы диоды, светодиоды, транзисторы, тиристоры, электронные блоки; модели машин |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Плакаты по дисциплине | Стенды из фанеры |
| 2 | Мультимедийная продукция | Видеофильмы по дисциплине |

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------|---|--|
| I Основное оборудование | | |
| 1 | Библиотечная кафедра | (ВхГхШ) размер не менее 760х 620х268 мм, материал столешницы и каркаса ЛДСП |
| 2 | Стеллаж открытый | (ВхГхШ) размер не менее 2150х520х141 мм, материал каркаса -металл |
| 3 | Шкаф многосекционный для учебных пособий, журналов | (ВхГхШ) размер не менее 2440х429х1650 мм, материал каркаса -ЛДСП |
| 4 | Компьютерный стол | ВхГхШ) размер не менее 750х560х1520, материал каркаса и столешницы -ЛДСП |
| 5 | Информационный стенд | ВхГхШ) размер не менее 2130х360х960 мм, материал каркаса - ЛДСП |
| 6 | Стул на ножках | Материал каркаса - металл материал спинки и сидения - ЛДСП |
| 7 | Кресло компьютерное | Материал каркаса - металл, материал сиденья и спинки - ткань |
| 8 | Стойка для книг | Стационарная |
| 9 | Рабочее пространство (двухместное), читательский стол | Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| II Технические средства | | |

| Основное оборудование | | |
|------------------------------|---|---|
| 1 | Сетевой фильтр | да |
| 2 | Автоматизированное рабочее место библиотекаря | Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 |
| 3 | Автоматизированное рабочее место читателя | Компьютер с лицензионным программным обеспечением (имеется доступ к сети Internet); клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8 " |
| 4 | МФУ | технология печати лазерная, тип печати ч/б, максимальный формат печати А4, скорость (А4) не менее 22 стр/мин, разрешение печати не менее 1200 dpi, разрешение сканирования не менее 600 dpi |
| 5 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 6 | Акустические колонки | Мультимедийный акустический комплект для компьютера и ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов, стереосистема обладает неброским внешним видом и компактными геометрическими параметрами. Корпус компьютерных фронтальных колонок изготовлен из прочного пластика, на боковой части правого сателлита расположен регулятор уровня громкости. Питание стереосистемы осуществляется через адаптер 5V либо USB-коннектор компьютера, линейный аудиовход представлен в виде разъема minijack 3,5 мм |

Кабинет «Актный зал» (с возможностью проведения онлайн трансляций)

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|--------------------------------|---------------------------|---|
| I Основное оборудование | | |
| 1 | Секция стульев | Количество зависит от числа обучающихся, преподавателей и сотрудников образовательной организации. Материал каркаса: дерево Материал сидения и спинки: обивочная ткань |
| 2 | Сцена | Размеры зависят от конструкции здания. Рекомендованные параметры: высота не менее 5400 мм глубина не менее 5700 мм ширина не менее 6300 мм Материал каркаса: дерево |
| 3 | Кулисы | Рекомендованные параметры: высота не менее 5400 мм, глубина не менее 4900 мм, ширина не менее 2700 мм, материал: портьерный жаккард, капрон |

| II Технические средства | | |
|-------------------------|--|---|
| Основное оборудование | | |
| 1 | Сетевой фильтр | нет |
| | Акустическая система | Тип системы: активная НЧ динамик: 1 x 10" (254 мм) ВЧ драйвер: 1 x 1" (25 мм) Чувствительность: -2/+4 дБн (balanced in), -32 дБн (mic in) Вход: 1 x XLR balanced in, 1 x 1/4" Jack TRS balanced/unbalanced in |
| 2 | Сабвуфер | Тип системы: напольный, активный фазоинверторного типа Номинальная мощность: 800 Вт Минимальная частота: 40 Гц Параметры для полосы пропускания: -3 дБ Частота кроссовера: 80 Гц, 100 Гц, 120 Гц Максимальное звуковое давление: 130 дБ Тип излучателей: динамические Размеры НЧ-излучателя: 380 мм |
| 3 | Микшер | Общее количество каналов: 16 Входные каналы: 10 микрофонных каналов на разъемах XLR с регуляторами Gain и индикаторами перегруза, 4 стерео линейных входа на разъемах типа Jack, 8 моно-входов с разъемами Insert I/O и обрезными фильтрами низких частот Микрофонные предусилители: 10 Встроенный компрессор: 6 каналов Индикация: CH ON, 12 сегментный индикатор уровня |
| 4 | Комплект микрофонов (микрофоны проводные, беспроводные), подставки на микрофоны) | Тип микрофона: AKG SR40 Mini Dual, динамические беспроводные Частотный диапазон: 40 - 20,000 Гц Чувствительность: -100 dBm. Или тип микрофона: shure pg58, динамические проводные, 2 шт Частотный диапазон: 60 Гц - 15 кГц Чувствительность: 2,2 мВ/Па Тип микрофона: shure pga58, динамический, проводной Частотный диапазон: от 50 Гц до 16 кГц Чувствительность: -55 дБ |
| 5 | Прожектор | Тип: наливного света Источник света: лампа 100В Общий световой поток: 50 Гц |
| 6 | Проектор | Собственное разрешение: 1024x768 Формат: 3 x LCD Световой поток: 12000 ANSI лм Контрастность: 1300: 1 |
| 7 | Проекционный экран | Рекомендованные размеры: Ширина не менее 6000 мм |

| | |
|--|--|
| | Высота не менее 4500 мм Материал: ПВХ |
|--|--|

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | <p>Универсальный лабораторный стенд по электротехнике КЭС-1. Позволяет проводить 20 лабораторных работ по электротехнике. Источник питания 380-220В 50 Гц. Потребляемая мощность 200 Вт.</p> <p>Комплект оборудования К4824 – лабораторный стенд по электронике, включающий в себя: набор различных электронных деталей, помещенных в прозрачные пластиковые корпуса со штыревыми контактами, предназначенными для быстрого монтажа; рабочее поле с установочными гнездами для сборки схем; встроенные источники питания и генераторы сигналов; двухлучевой осциллограф С1-69</p> |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Универсальные комплекты оборудования | ЭС1, ЭС6, ЭС2М |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| 2 | Электроизмерительные приборы | Амперметры, вольтметры, ватметры, частотометр, счетчики, осциллографы и т.д. |
| 3 | Наборы компонентов | Наборы компонентов: набор электробезопасных соединительных проводов и перемычек, резисторы, потенциометры, терморезисторы, фоторезисторы, варисторы, конденсаторы, катушки, диоды, стабилитроны, динисторы, транзисторы, тиристоры, катушки и сердечники трансформатора, лампы, светодиоды |
| 4 | Плакат по дисциплине | Стенд фанерный "Условные обозначения элементов электрических цепей» |

Лаборатория «Электрические машины и аппараты»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Действующие лабораторные стенды по разделам «Электрические машины» «Электрические аппараты» |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Реальные образцы | выключатели, контакторы постоянного и переменного тока, реле тока, времени, однофазный асинхронный двигатель, сердечники, якорь машины постоянного тока, трансформаторы, |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| | | автотрансформатор; модели электродвигателей, комплекты плакатов, манометры т.д. Натуральные образцы электрических машин и аппаратов |
| 2 | Электроизмерительные приборы | Амперметры, вольтметры, ватметры, частотометр, осциллографы и т.д. |
| 3 | Наборы компонентов | Наборы компонентов: набор электробезопасных соединительных проводов и перемычек, реостаты, ЛАТРы и т.д. |

Лаборатория «Электропривод»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Лабораторный стенд для исследования релейно-контакторных систем электроприводов |
| | | Лабораторный стенд «Автоматизированное управление электроприводом» |
| | | Лабораторный стенд «Схемы управления АД с короткозамкнутым ротором с реверсивным магнитным пускателем» |
| | | Лабораторный стенд с реле напряжения |
| | | Лабораторный стенд с реле тока |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Макеты | Действующих реле времени |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| 2 | Электроизмерительные приборы | Амперметры, вольтметры, ватметры, частотометр, осциллографы и т.д. |
| 3 | Наборы компонентов | Наборы компонентов: набор электробезопасных соединительных проводов и перемычек, реостаты, ЛАТРы и т.д. |

Лаборатория «Основ технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электроустановок до 1000 В в системах электроснабжения», в комплект входят: ячейка КРУ(1,2 ввод), трансформатор тока, стенд- установка У-5052, камера КСО, изолятор ПШУЛ, разрядник РВС-20, модель анализатор электрических систем |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Действующие макеты | Роторный вагоноопрокидыватель Леточный конвейер Валковая дробилка Электропушка Сверлильная машина |

Лаборатория «Электромонтаж»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|----------------------|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |

| Основное оборудование | | |
|---|--|---|
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным и практическим работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Электромонтажные стенды |
| | | Электромонтажный инструмент |
| | | Комплект уч.лаб.обор. «Э/монтажный стенд для монтажа открытой проводки» |
| | | Стенд «Схема срабатывания АВР монтажная» |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Инструменты и оборудование | Пассатижи; боковые кусачки; устройство для снятия изоляции 0,2-6мм; инструмент для снятия оболочки с кабеля; набор отверток плоских; набор отверток крест; мультиметр универсальный; уровень; стусло поворотное; ящик для инструмента; прибор для проверки сопротивления изоляции, мегаомметр испытательным напряжением 500В; рулетка; шуруповерт аккумуляторный; клещи обжимные; кусачки арматурные (болторез); фен технический; автоматические выключатели 3-х полюсные; автоматические выключатели 2-х полюсные; автоматические выключатели однополюсные; проходные выключатели; проходные двойные выключатели; проходные сдвоенные выключатели; кнопочные выключатели; магнитный пускатель; реле времени; |

| | | |
|--|--|---|
| | | аварийный светильник; светильник с лампой накаливания; светильник с люминесцентной лампой |
|--|--|---|

Лаборатория сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным и практическим работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Образцы для выполнения работ: холодильник; стиральные машины; хлебопечь; пылесосы; электрические чайники тостеры; миксеры; плойки; электрические печи; электрические чайники; мультиварка электрические фены; электрический блендер электрические утюги; кофеварка электрическая; вентиляторы настольные; электродвигатели; печь свч комплект сменных панелей; индивидуальные рабочие места, паяльники, обжигалки, отвёртки, бокорезы, комплект розеток, вилок; электрические провода разных сечений, тестер, штангенциркуль; |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| 1 | Стенды демонстрационные | |
| 2 | Плакаты технические | фанерные |

Лаборатория «Электротехнические измерения»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|--|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Столы ученические | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 2 | Стулья ученические | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм |
| 3 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм |
| 4 | Стул преподавателя | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Шкафы | Металлические стелажные |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным и практическим работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| 1 | Рабочее место обучающегося | Стенды ДЭС, стенды КЭС-2 |
| 2 | Приборы и оборудование | Щит распределительный, осциллограф С-1 осциллограф ОМА-2М; осциллограф школьный; потенциометры; мост постоянного тока; мост переменного тока; вольтметры; амперметры; ваттметры; фазометры; счетчики электрической энергии магазин сопротивлений; авометр; частотомер Д-340В |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Стенды демонстрационные | |
| 2 | Плакаты технические | фанерные |

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|--|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Шкаф инструментальный | Габариты (ВхГхШ) не менее 1850хх800х500 мм, количество полок не менее 4, допустимая нагрузка на шкаф не менее 100 кг |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Стол промышленный | Максимальная распределенная нагрузка на стол составляет не менее 700кг; размеры (ВхШхГ) не менее (800- 1000)х2000х700 мм с сиденьем |
| 3 | Доска меловая | |
| 4 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1180х720 мм |
| 5 | Стул | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| 3 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам | Из расчета на 25 чел. |
| Дополнительное оборудование | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Сверлильный станок | - |
| 2 | Станок заточной | - |
| 3 | Вертикально-сверлильный станок - | - |
| 4 | Редуктор коническо-цилиндрический | - |
| 5 | Конвейер ленточный | - |
| 6 | Лебедка | - |
| 7 | Балансировочный стенд | - |
| 8 | Электродвигатели | - |
| 9 | Компрессорная установка | - |
| 10 | Маслостанция | - |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Тиски слесарные поворотные | 200 мм |
| 2 | Набор слесарного инструмента | Набор глубоких торцевых головок 1/2", двенадцатигранные, 8-36 мм, Набор зубил, выколотов, кернеров с молотком, ложемент, не менее 8 предметов Набор комбинированных ключей, Набор отверток силовых, Набор съемников стопорных колец, пассатижей и бокорезов, ложемент, не менее 7 предметов |
| 3 | Резьбонарезной набор | Метчики, не менее 15 шт.; Плашки, не менее 15 шт. Метрические М3–М12 Трубные G 1/4" G 1/8 " Метчикодержатель: М3–М12 Т-образный метчикодержатель М3–М8 |

| | | |
|---|--|--|
| | | Плашкодержатель Ø 25 мм: М3–М12 Резьбомер Отвертка SL3 |
| 4 | Плита поверочная разметочная | Стальная или гранитная 0 или 1 класса точности |
| 5 | Комплект измерительных средств и инструментов | Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки и др. |
| 6 | Штангенциркуль разметочный | Диапазон измерения до 250 мм С твердосплавными губками . Точность измерения 0,1 мм |
| 7 | Вертикально-сверлильный станок (напольный) | Максимальная емкость сверления 20 мм, максимальный траверс шпинделя 80 мм, расстояние от оси шпинделя до столбика 430 мм, скорость шпинделя 160-1300 об/мин, максимальное расстояние от носика шпинделя до поверхности основания 680 мм, размеры поверхности рабочего стола 305x305 мм, размеры основания 240x410 мм, мощность двигателя 750 Вт, габаритная высота 1065 мм, раб напряжение 380 В |
| 8 | Огнетушитель | Тип углекислотный ОУ-3 |
| 9 | Очки защитные | |
| 10 | Тележки для инструмента (малая и большая) | Железная |
| IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к выполняемым работам | Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Стенды по охране труда | Стенд фанерный |

Мастерская «Механообрабатывающая»

| № | Наименование оборудования | Техническое описание |
|---|---------------------------|---|
| I Специализированная мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Шкаф инструментальный | Габариты (ВхГхШ) не менее 1850хх800х500 мм, количество полок не менее 4, допустимая нагрузка на шкаф не менее 100 кг |
| 2 | Стол промышленный | Максимальная распределенная нагрузка на стол составляет не менее 700кг; размеры (ВхШхГ) не менее (800- 1000)х2000х700 мм с сиденьем |
| 3 | Доска меловая | |
| 4 | Стол преподавателя | Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1180х720 мм |

| | | |
|---|--|--|
| 5 | Стул | Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475x470 мм |
| Дополнительное оборудование | | |
| II Технические средства | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Место преподавателя | Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8 |
| 2 | Система визуализации | Проектор настольный с экраном |
| Дополнительное оборудование | | |
| III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Станок УГФ 110 | |
| 2 | Токарно-винторезный станок | |
| 3 | Станок токарный «Кусон» | |
| 4 | Станок ФМШ | |
| 5 | Шлифовальный станок | |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Тележки для инструмента (малая и большая) | железная |
| 2 | Стеллаж | металлический |
| 3 | Огнетушитель | Тип углекислотный ОУ-3 |
| 4 | Очки защитные | |
| 5 | Инструменты и приспособления: | ножовки по металлу, молотки, плоскогубцы, зубила, кернеры, ножницы по металлу, напильники, метчикодержатели, леркодержатели, лерки, метчики, штангенциркуль, микрометр, линейки, уголки, щетки по металлу. |
| IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия | | |
| Основное оборудование | | |
| 1 | Комплект инструкционно-методического сопровождения к выполняемым работам | Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту |
| Дополнительное оборудование | | |
| 1 | Стенды по охране труда | Стенд фанерный |
| 2 | Схемы смазки станков | |

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в филиале №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк», обеспечивающая деятельность обучающихся в профессиональной области - 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование филиала №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк» и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию будущей

профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.2. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и учебной (модуля) наименование дисциплины | Количество |
|-------|---|--|------------|
| 1 | КОМПАС или AutoCAD | ЕН.02 Информатика | 16 |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования 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.

6.3.2. Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с бу-

душей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях Техникума, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) филиала №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк» на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Техникумом и филиалом №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк».

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме защиты дипломного проекта и выполнения демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы Техникум разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Техникума, 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 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика; 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 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются 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), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно. Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей 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. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются методическими рекомендациями по оформлению и выполнению выпускных квалификационных работ. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: **техник**.

7.3. Для государственной итоговой аттестации Техникумом разрабатывается программа государственной итоговой аттестации или программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных оператором при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 3.