


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
(ГПОУ ТО «ТКПТС»)

СОГЛАСОВАНО


АО «Трансмаш»
Наименование организации
Генеральный директор АО «Трансмаш»
Должность
С.В. Блинов
« 20 » « 06 » 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 158 от « 20 » 06 2019 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ
базовый уровень

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

на 2019-2022 гг.

Квалификация: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года 10 мес.

на базе основного общего образования.

Профиль получаемого профессионального образования технический.

ТУЛА-2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 - 1.2. Срок получения СПО по ППКРС базовой подготовки в очной форме обучения
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
 - 2.1. Область профессиональной деятельности.
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности.
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности.
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
 - 3.1. Общие компетенции
 - 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции
 - 3.3. Специальные требования
 - 3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
 - 4.1. Учебный план
 - 4.2. Календарный учебный график
 - 4.3. Рабочие программы общеобразовательного цикла
 - ОУД.01. Русский язык*
 - ОУД.02. Литература*
 - ОУД.03. Иностранный язык*
 - ОУД.04. Математика*
 - ОУД.05. История*
 - ОУД.06 Физическая культура*
 - ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности*
 - ОУД.08. Астрономия*
 - ОУД.09. Информатика*
 - ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Физика*
 - ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Химия*
 - ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Биология*
 - ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Экология*
 - ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): Обществознание(включая экономику и право)*
 - ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): География (экономическая)*
 - ОУД.12 Человек, культура, экономика: Основы потребительских знаний и финансовой грамотности*
 - ОУД.13. Человек, культура, экономика: История Тульского края*
 - ОУД.13. Человек, культура, экономика: Психология общения*
 - 4.4. Рабочие программы общепрофессионального учебного цикла
 - ОП.01. Техническое черчение*
 - ОП.02. Электротехника*
 - ОП.03. Основы технической механики слесарных работ*
 - ОП.04. Материаловедение*
 - ОП.05. Охрана труда*
 - ОП.06. Безопасность жизнедеятельности*
 - ВЧ.ОП.07 Автоматизация и промышленная электротехника*
 - 4.5. Рабочие программы профессионального учебного цикла
 - ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций*

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Физическая культура

4.6. Учебная практика

Программа учебной практики

4.7. Производственная практика.

Программа производственной практики

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ: ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУД.01. Русский язык

ОУД.02. Литература

ОУД.03. Иностранный язык

ОУД.04. Математика

ОУД.05. История

ОУД.06 Физическая культура

ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности

ОУД.08. Астрономия

ОУД.09. Информатика

ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Физика

ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Химия

ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Биология

ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Экология

ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): Обществознание(включая экономику и право)

ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): География (экономическая)

ОУД.12 Человек, культура, экономика: Основы потребительских знаний и финансовой грамотности

ОУД.13. Человек, культура, экономика: История Тульского края

ОУД.13. Человек, культура, экономика: Психология общения

ОП.01. Техническое черчение

ОП.02. Электротехника

ОП.03. Основы технической механики слесарных работ

ОП.04. Материаловедение

ОП.05. Охрана труда

ОП.06. Безопасность жизнедеятельности

ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования

ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Физическая культура

5.1. Государственная итоговая аттестация.

Программа государственной итоговой аттестации.

6. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

ОУД.01. Русский язык

ОУД.02. Литература

ОУД.03. Иностранный язык

ОУД.04. Математика

ОУД.05. История

ОУД.06 Физическая культура

ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.08. Астрономия
ОУД.09. Информатика
ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Физика
ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Химия
ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Биология
ОУД.10. Естествознание (включая экологию): Экология
ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.11. Обществознание (включая географию (экономическую)): География (экономическая)
ОУД.12. Человек, культура, экономика: Основы потребительских знаний и финансовой грамотности
ОУД.13. Человек, культура, экономика: История Тульского края
ОУД.13. Человек, культура, экономика: Психология общения
ОП.01. Техническое черчение
ОП.02. Электротехника
ОП.03. Основы технической механики слесарных работ
ОП.04. Материаловедение
ОП.05. Охрана труда
ОП.06. Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций
ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования
ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
Физическая культура

8. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (базовой подготовки) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

- комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 852 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140446.03 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «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. N 968».

1.2. СРОК ПОЛУЧЕНИЯ СПО ПО ППКРС БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

2 года 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ:

- проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

2.2. ОБЪЕКТАМИ профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы и комплектующие изделия:

- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

2.3. Обучающийся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования готовится к следующим ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- Проверка и наладка электрооборудования.
- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПКРС

3.1. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
2. Проверка и наладка электрооборудования.	
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

3.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы
по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

срок обучения 2 г. 10 мес.
базовое образование среднее общее / основное общее

СОГЛАСОВАНО

_____ АО

«Трансмаш» _____

Наименование организации

Генеральный директор АО

«Трансмаш»

должность

_____ / С.В. Блинов

« _____ » _____ 201__ г.

1. Программная документация для согласования:

ОПОП

Учебный план.

Рабочие программы учебных дисциплин, модулей.

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации

2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности/профессии

2.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки или <i>Наименование квалификации</i>	Срок получения СПО по ПКРС базовой подготовки в очной форме <u>обучения*</u>
основное общее образование	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2г.10 м.

2.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ:

- проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

ОБЪЕКТАМИ профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы и комплектующие изделия:

- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

Обучающийся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования готовится к следующим ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- Проверка и наладка электрооборудования.
- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

2.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
ПК 1.4.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
2. Проверка и наладка электрооборудования.	
ПК 2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.	
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

2.4. Структура аудиторной нагрузки в рамках ППКРС:

Индексы	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины, МДК	Кол-во часов обязательной нагрузки на дисциплины, МДК, указанные в стандарте	Кол-во часов обязательной нагрузки в плане учебного процесса	в т.ч. увеличение объема времени за счет использования вариативной части ОПОП (из гр.3)	Знания, умения, осваиваемые углубленно за счет вариативной части ОПОП
	1.	2.	3.	4.	5.
<i>ОП.00</i>	Общепрофессиональный учебный цикл	236	380		
ОП.01.	Техническое черчение		61		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; знать: -общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; -геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; -требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.
ОП.02.	Электротехника		117		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -контролировать выполнение заземления, зануления; -производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; -рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; -снимать показания работы и пользоваться

					<p>электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; -проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;-сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;-типы и правила графического изображения и составления электрических схем;-условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;-основные элементы электрических сетей;-принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;-двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;-способы экономии электроэнергии;правила сращивания, спайки и изоляции проводов;-виды и свойства электротехнических материалов;-правила техники безопасности при работе с электрическими
--	--	--	--	--	--

ОП.03.	Основы технической механики слесарных работ		42		<p>приборами.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды износа и деформации деталей и узлов; - виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов; -кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; -назначение и классификацию подшипников; -основные типы смазочных устройств; -принципы организации слесарных работ; -трение, его виды, роль трения в технике; -устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.
ОП.04.	Материаловедение		56		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и

					<p>способу приготовления;</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; -различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; -виды прокладочных и уплотнительных материалов; -виды химической и термической обработки сталей; -классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; -методы измерения параметров и определения свойств материалов; -основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; -основные свойства полимеров и их использование; -способы термообработки и защиты металлов от коррозии.
ОП.05.	Охрана труда		36		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; -пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; -применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; -использовать экобиозащитную и противопожарную технику; -определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной

					<p>безопасности; знать: -виды и правила проведения инструктажей по охране труда; -возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; -действие токсичных веществ на организм человека; -законодательство в области охраны труда; меры предупреждения пожаров и взрывов; -нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; -общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; -основные источники воздействия на окружающую среду; -основные причины возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; -правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; -права и обязанности работников в области охраны труда; -правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; -правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; -предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; -принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных</p>
--	--	--	--	--	---

					явлениях; -средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	32	34		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -ориентироваться в перечне военно-учетных 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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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

					<p>серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>-основы военной службы и обороны государства;</p> <p>-задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>-способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
ВЧ ОП.07	Автоматизация или промышленная электротехника		34	34	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматизации на производстве; - элементы организации автоматического построения производства и управления им; - общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети. <p>уметь:</p>

					<ul style="list-style-type: none"> - анализировать показания контрольно-измерительных приборов; - делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.
ПМ.00	Профессиональный учебный цикл	300	300		
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов ,машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		127		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций; -выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; -выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; -выполнять такие работы, как пайка, лужение и другие; читать электрические схемы различной сложности; -выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; -выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; -ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; -применять безопасные приемы работы.
ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования		65		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; - проводить электрические измерения; - снимать показания приборов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общую классификацию измерительных приборов; -схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на

					<p>техническое обслуживание приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему эксплуатации и поверки приборов; <p>общие правила технического обслуживания измерительных приборов</p>
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		108		<p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; <p>производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; - устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; <p>производить межремонтное обслуживание электродвигателей</p> <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи службы технического обслуживания; - виды и причины износа электрооборудования; - организацию технической эксплуатации электроустановок; - обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера; - порядок оформления и выдачи нарядов на работу;
ФК	Физическая культуры	40	40		<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>
Итого дополнительно введено дисциплин/МДК за счет вариативной части					

Итого на углубление знаний, умений по базовым МДК за счет вариативной части
Итого на углубление знаний, умений по базовым дисциплинам цикла ОП за счет вариативной части
ИТОГО часов вариативной части 144

2.5. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, освоение которых возможно в рамках ОПОП СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОБНОВЛЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации

должность

 _____ / _____
Подпись / ФИО

« ____ » _____ 201__ г.

УТВЕРЖДАЮ
 Приказ № _____

от « ____ » _____ 201__ г.

Регистрация обновления ОПОП в 20__ году	Наличие обновления Да/ нет	Содержание обновления ОПОП (качественный показатель изменений)		
		Содержание программы обучения по специальности/профессии, приём 20__ года на базе _____ образования	Содержание программы обучения по специальности/профессии, приём 20__ года на базе _____	Вывод
1. Состав учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (соотнесение с перечнем УД, МДК из ФГОС)				
2. Содержание рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик				
3. Формы промежуточной аттестации				
4. Состав и содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии				

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры _____

Протокол № ____ « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

_____ / _____ /

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ УЧЕБНИКАМИ, УЧЕБНЫМИ ПОСОБИЯМИ И ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
по профессии среднего профессионального образования
13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ (по отраслям)

	Наименование дисциплин	Автор	Наименование издания	Издательство, год издания	Количество экземпляров
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
ОУД.01	Русский язык	Антонова Е.С. Ващенко Е.Д.	Русский язык .Учебник для СПО Русский язык и культура речи. учебник СПО	«Академия», 2016 «Феникс», 2016	15 15
ОУД.02	Литература	Обернихина Г.А.	Литература 1 и 2 часть. Учебник для СПО	«Академия», 2016	15
ОУД.03	Иностранный язык	Безкорвайная Г.Г.	Английский язык. Учебник СПО (комплект с CD)	«Академия», 2016	15
ОУД.04	Математика	Баймаков М.И. Колмогоров А.Н. Атанасян Л.С. Баймаков М.И. Баймаков М.И.	Математика. Учебник для СПО Алгебра и начало анализа. Учебник 10-11 класс Геометрия. Учебник 10-11 класс Математика. Задачник для СПО Математика. сборник задач для СПО	«Академия», 2016 «Просвещение», 2017 «Просвещение», 2018 «Академия», 2016 «Академия», 2016	15 15 10 10 10
ОУД.05	История	Артемов В.В.	История 1 и 2 часть. Учебник для СПО	«Академия», 2016	15
ОУД.06	Физическая культура	Бишаева А.А.	Физическая культура. учебник для СПО	«Академия», 2016	15
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	Косолапова Н.В. Сопронов Ю.Г.	Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для СПО Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО	«Академия», 2016 «Академия», 2017	15 10
ОУД.08	Астрономия				
ОУД.09.	Информатика	Михеева Е.В. Цветкова М.С.	Информатика. Учебник для СПО Информатика и ИКТ. Учебник для СПО	«Академия», 2016 «Академия», 2017	10 10
ОУД.10	Физика	Дмитриева В.Ф.	Физика. учебник для СПО	«Академия», 2016	10
ОУД.11	Химия	Габриелян О.С.	Химия. Учебник для СПО	«Академия», 2016	15
ОУД.12	Обществознание (включая экономику и право)	Важенин А.Г. Оскорбина С.Н. Дополнительная литература Оскорбина С.Н.	Обществознание. Учебник для СПО Обществознание. Учебное пособие Обществознание. Учебное пособие	«Академия», 2016 «Феникс», 2016 «Феникс», 2016	10 10 10
ОУД.13	Биология	Чебышев Н.В. Дополнительная литература Афоница Т.В.	Биология. Учебник для СПО Общая биология. Учебник для СПО	«Академия», 2016 «Форум-Инфра-М», 2016	10 10
ОУД.14	География	Баранчиков Е.В.	География. Учебник для СПО	«Академия», 2016	10
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ				
ОП.01.	Техническое черчение	Бродский А.М.	Черчение. Учебник для СПО	«Академия», 2016	10
ОП.02.	Электротехника	Иников Ю.М. Ярочкина Г.В.	Электротехника. Учебник Электротехника. СПО	«Академия», 2016 «Академия», 2017	15 15
ОП.03.	Основы технической механики слесарных работ	Вереина Л.И.	Основы технической механики. Учебник для СПО	«Академия», 2018	15
ОП.04.	Материаловедение	Моряков О.С. Черепашин А.А.	Материаловедение. Учебник для СПО	«Академия», 2016	10
ОП.05.	Охрана труда	Тургиев А.К. Куликова О.Н. Дополнительная литература Кланица В.С. Медведева В.Т., Новикова С.Г.,	Охрана труда в сельском хозяйстве. Учебник для СПО Охрана труда. Учебник Охрана труда на автомобильном транспорте Охрана труда и промышленная экология	«Академия», 2016 «Академия», 2016 «Академия», 2016	15 15 10 10

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
по профессии среднего профессионального образования _
13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ (по отраслям)**

N п/п	Характеристика педагогических работников							
	фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационна я категория	стаж педагогической (научно- педагогической) работы			основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
				всего	в т.ч. педагогической работы			
1	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Бурбыга Виталий Валериевич	Высшее, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта, 2001. Тренер-преподаватель физической культуры и воспитания		10	5	1	ГПОУ ТО «ТКПТС», преподаватель	штатный работник
2.	Меркулов Николай Николаевич	высшее, Всесоюзный с/х институт заочного образования 1990. Инженер механик		45	1	1	ГПОУ ТО «ТКПТС», преподаватель	штатный работник
3.	Агафонов Владимир Николаевич	Высшее Международный институт экономики и права. г. Москва 2014 Бухгалтерский учет и аудит		37	4	4	ГПОУ ТО «ТКПТС», ст. мастер	штатный работник
4.	Глушакова Елена Иосифовна	высшее, ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 1995, математика	высшая	24	23	23	ГПОУ ТО «ТКПТС», преподаватель	штатный работник
5.	Демчук Елена Викторовна	высшее, ТПИ, , 1987 г., металловедение, оборудование и технология	первая	38	26	26	ГПОУ ТО «ТКПТС», преподаватель	штатный работник
6.	Дудина Евгения Владимировна	высшее, ТГПУ им. Л.Н.Толстого, специальная психология и педагогика	первая	14	3	3	ГПОУ ТО «ТКПТС», соц. педагог	штатный работник

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБОРУДОВАННЫМИ УЧЕБНЫМИ КАБИНЕТАМИ, ОБЪЕКТАМИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ОБЪЕКТАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
по профессии среднего профессионального образования _
13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ (по отраслям)

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
3
1. Кабинеты:
<u><i>Технического черчения</i></u> 1. Специальное оборудование 1.1 Учебный комплект «Инженерная графика» В комплекте: образцы деталей и сборочных единиц (в разрезе и разборно-сборные), измерительный инструмент, инструмент для разборки-сборки, чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификация 1.2 Набор геометрических тел (гипсовый) Для выполнения эскизов и технических рисунков куба, шара, конуса, призм, пирамиды, цилиндра 1.3 Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный) Для выполнения рабочих чертежей геометрических тел 2. Учебно-наглядные пособия 2.1 Альбом заданий для выполнения сборочных чертежей с электронным учебником Для приобретения навыков чтения технической документации; изучения техники и принципов нанесения размеров и других обозначений на чертежах 2.2 Комплект учебных плакатов «Инженерная графика» для оформления кабинета Обеспечивается изучение правильного оформления чертежей, методов и приемов проекционного черчения, нанесения размеров на чертежах, шрифтов и других обозначений 3. Оборудование общего применения 3.1 Рабочее место студента для ручной графики 3.2 Автоматизированное рабочее место студента для машинной графики 3.3 Доска аудиторная (белая, магнитная) 3.4 Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов В комплекте: - ПК - экран

- мультимедийный проектор

электротехники:

1. Специальное оборудование

1.1 модели, макеты (командоаппараты в разрезе, контакторы в разрезе, реле различных видов в разрезе), наборы электротехнических устройств;

1.2 натуральные образцы: монтажные провода и кабели, открытая электропроводка плоскими проводами, проводка на изоляторах; светильники и источники света, электродвигатель (разборный и в сборе), электрические аппараты;

2. Учебно-наглядные пособия

2.1 Комплекты плакатов

Электронные плакаты «Электротехника»:

- Электрические цепи постоянного тока;
- Однофазные цепи синусоидального тока;
- Трёхфазные цепи синусоидального тока;
- Переходные процессы;
- Магнитная цепь;
- Машины постоянного тока;
- Асинхронные машины;
- Основы электропривода;
- Электроснабжение;
- Электрические измерения;
- Основы промышленной электроники;

Электронные плакаты «Электротехнические материалы» на CD по 58 темам; разделы:

- Общие сведения о строение вещества;
- Диэлектрики;
- Проводники;
- Магнитные материалы;
- Материалы специального назначения

3. Оборудование общего применения

3.1 Комплект электроизмерительных и электронных приборов (стрелочных и цифровых)

В комплекте:

осциллографы,

генераторы,

вольтметры,

амперметры,

мультиметры,

измерители мощности,

частотомеры,
реостаты

3.2 Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов

В комплекте:

- ПК
- экран
- мультимедийный проектор

3.3 Мобильная система для тестирования и контроля знаний

технической механики:

1. Специальное оборудование

1.1. Комплект оборудования по изучению устройств общепромышленных редукторов

1.2. Комплект моделей червячного и цилиндрического редукторов

1.3. Установка для проверки законов трения

Комплект моделей «Структурный анализ машин, механизмов и мехатронных устройств»

2. Учебно-наглядные пособия

Комплект плакатов

Электронные плакаты «Техническая механика» на CD по 110 темам. Разделы:

статика, кинематика, динамика, сопротивление материалов, детали машин.

Комплект типовых плакатов для оформления кабинета «Техническая механика» (виды передач, их устройство и условное обозначение)

1. Оборудование общего применения

3.1. Комплект контрольно-измерительных приборов и измерительных инструментов

Для измерения деформаций, усилий, линейных и углов

3.2. Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов

В комплекте:

- ПК
- экран
- мультимедийный проектор

материаловедения:

1. Специальное оборудование

1.1 Типовой комплект оборудования «Механические свойства материалов»

1.2 Типовой комплект оборудования «Электротехнические материалы»

1.3 Модульный учебный комплекс «Электрорадиоматериалы»

2. Учебно-наглядные пособия

2.1 Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов

2.2 Электронные плакаты «Материаловедение» на CD

Плакаты по 110 темам;

разделы:

Общие сведения о металлах и сплавах,
Атомно-кристаллическая структура металлов,
Кристаллизация металлов, строение металлических сплавов,
Методы исследования структуры металлов, Механические свойства металлов, Железоуглеродистые стали,
Основы термической обработки стали, Конструкционные стали, Инструментальные стали и сплавы,
Цветные металлы и сплавы

2.3 Электронные плакаты «Электротехнические материалы» на CD

Плакаты по 58 темам;

разделы:

Общие сведения о строении вещества; Диэлектрики;

Проводники;

Магнитные материалы; Материалы специального назначения

2.4 Электронные плакаты «Технология конструкционных материалов» на CD

Плакаты по 100 темам;

разделы:

Общие сведения о предмете,

Производство черных и цветных металлов, Литейное производство, Обработка металлов давлением,

Сварочное производство,

Технология обработки металлов резанием

3. Оборудование общего применения

3.1 Набор оборудования для подготовки образцов материалов

В составе набора:

настольный отрезной станок;

настольный шлифовально-полировальный станок;

печь муфельная;

3.2 пресс автоматический гидравлический для горячей запрессовки образцов;

3.3 твердомер с образцами твердости по Роквеллу, Виккерсу и Бринеллю

3.4 микроскоп металлографический с цифровой видеокамерой или цифровым фотоаппаратом

3.5 мобильная система для тестирования и контроля знаний

3.6 комплект оборудования для демонстрации анимационных роликов и электронных плакатов

В комплекте:

- ПК

- экран

- мультимедийный проектор

Охраны труда

Охрана труда

1. Специальное оборудование

1.1. Комплект оборудования для изучения средств и методов повышения безопасности технологических процессов

В составе комплекта следующие установки:

- «Защита от вибрации»;
- «Защита от теплового излучения»;
- «Средства обеспечения электробезопасности»;
- «Защита от СВЧ-излучения»;
- «Защита от ультрафиолетового излучения»;
- «Защита от лазерного излучения»

1.2. Комплект оборудования для изучения методов и средств защиты работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций

Учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности»

1.3. Комплект оборудования для изучения методов и средств защиты от опасных и вредных факторов жизнедеятельности

В составе комплекта следующие установки:

- «Эффективность и качество освещения»;
- «Звукоизоляция и звукопоглощение»;
- «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей»;
- «Методы очистки воды»

Безопасность жизнедеятельности

Специальное оборудование

Тренажер сердечно-легочной реанимации

1.2 Интерактивное аудиовизуальное устройство с комплектом плакатов «Первая медицинская помощь пострадавшим при пожарах и ДТП»

1.3 Комплект средств индивидуальной защиты кожи и органов дыхания

В составе:

- Респиратор противопылевой для защиты органов дыхания человека от различных видов пыли;
- Противогаз для защиты органов дыхания, зрения и лица человека от отравляющих веществ и радиоактивной пыли;
- Общебойской защитный комплект (защитный плащ, чулки, перчатки) для защиты кожных покровов и обмундирования при действиях в атмосфере, зараженной отравляющими веществами;
- Индивидуальный противохимический пакет для профилактики кожно-резорбтивных поражений

1.4 Комплект первичных средств пожаротушения

В составе:

- Огнетушитель порошковый;
- Огнетушитель углекислотный;
- Пожарный щит, укомплектованный лопатой, багром, ломом и конусным ведром (2шт.)

1.5 Комплект средств для отработки навыков оказания первой помощи пострадавшим

В составе:

- Индивидуальный противохимический пакет для обработки открытых участков тела и обмундирования при заражении их отравляющими веществами;

- Жгут кровоостанавливающий для остановки артериального и венозного кровотечения при различных травмах;
- Сумка санитарная с укладкой;
- Носилки плащевые для перемещения пострадавшего ручным способом;
- Комплект шин транспортных складных для иммобилизации верхней и нижней конечностей;
- Аптечка индивидуальная для оказания самопомощи и взаимопомощи;
- Комплект противоожоговый для оказания первой помощи пострадавшим от ожогов

1.6 Учебно-методический комплекс «Факторы радиационной и химической опасности»

2. Учебно-наглядные пособия

2.1 Комплекты стендов и плакатов

Демонстрационные стенды по основам военной службы (комплект):

Структура вооруженных сил РФ,

Военная форма одежды,

Военные звания и знаки различия военнослужащих России.

Демонстрационные стенды:

Средства тушения пожаров. Огнетушители

Стенды-уголки по обороне государства:

Защита Отечества - обязанность каждого гражданина РФ;

Конституция и закон о воинской обязанности и военной службы;

Мероприятия по противодействию терроризму.

Электронные плакаты с печатным методическим пособием:

Пожаровзрывобезопасность;

Электробезопасность

Электронные наглядные пособия:

Наркомания,

Угроза и защита,

ВИЧ-инфекция и СПИД

3. Оборудование общего применения

3.1 Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов

В комплекте:

- ПК

- экран

- мультимедийный проектор

3.2 Мобильная система для тестирования и контроля знаний

2.Лаборатории:

электротехники и электроники:

1. Специальное оборудование

1.1. Учебный стенд

«Электрические и магнитные цепи»

1.2. Типовой комплект оборудования «Электромеханика»

1.3. Типовой комплект оборудования «Основы электроники»

2. Учебно-наглядные пособия

2.1. Комплекты плакатов

Электронные плакаты «Электротехника» на CD по 106 темам; разделы:

- Электрические цепи постоянного тока;

- Однофазные цепи

синусоидального тока;

- Трехфазные цепи синусоидального тока;

- Переходные процессы;

- Магнитная цепь;

- Машины постоянного тока;

- Асинхронные машины;

- Основы электропривода;

- Электроснабжение;

- Электрические измерения;

- Основы промышленной электроники;

Электронные плакаты «Электротехнические материалы» на CD по 58 темам; разделы:

- Общие сведения о строение вещества;

- Диэлектрики;

- Проводники;

- Магнитные материалы;

- Материалы специального назначения

3. Оборудование общего применения

3.1 Комплект электроизмерительных и электронных приборов (стрелочных и цифровых)

В комплекте:

осциллографы,

генераторы,

вольтметры,

амперметры,

мультиметры,

измерители мощности,

частотомеры,

реостаты (не менее 3 шт. каждого наименования)

3.2. Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов

В комплекте:

- ПК
- экран
- мультимедийный проектор

информационных технологий:

1. Специальное оборудование
 - 1.1. Программно-аппаратный комплекс для кабинета «Информатики»
 2. Учебно-наглядные пособия
 - 2.1. Электрифицированный информационный стенд для изучения устройства персонального компьютера. Обеспечивается изучение состава и структуры
 - 2.2. Электронные плакаты «Информатика»
Плакаты по 74 темам (на CD), разделы:
Информация и информационные процессы;
Представление информации системы счисления и основы логики;
Моделирование и формализация;
Алгоритмизация и программирование;
Информационные технологии:
 - технология обработки текстовой информации;
 - технология обработки графической информации;
 - технология обработки числовой информации;
 - технология хранения, поиска и сортировки информации;
 - мультимедийные технологии;
 - компьютерные коммуникации
 3. Оборудование общего применения
Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов
В комплекте:
 - ПК
 - экран
- мультимедийный проектор

контрольно-измерительных приборов:

технического обслуживания электрооборудования

3. Мастерские:

Слесарно-механическая:

1. Специальное оборудование
 - 1.1. Комплект станков и верстаков

В комплекте:

- станок вертикально-сверлильный
- станок горизонтально-фрезерный
- станок заточной
- станок токарно-винторезный
- верстак комбинированный

1.2. Комплект слесарного инструмента

В комплекте:

зубило; кернер; ключи рожковый и шестигранный; круглогубцы; кувалда; кусачки боковые и торцевые; метчики гаечные; набор надфилей; набор отверток; набор сверл по металлу; напильники квадратный, плоский, круглый, полукруглый, треугольный; ножницы по металлу; ножовка по металлу; плоскогубцы

1.3. Комплект приспособлений и измерительных инструментов

В комплекте:

тиски слесарные, штангенциркуль, угольник слесарный, линейки, ключи трубный и разводной штангенглубомер

2. Учебно-наглядные пособия

2.1. Комплект плакатов для оформления кабинета

Плакаты на бумажной основе с элементами крепления «Безопасность работ на металлообрабатывающих станках»

3. Оборудование общего применения

3.1. Комплект оборудования для хранения инструмента

В комплекте:

- стеллаж металлический
- ящики инструментальные

электромонтажная

1. Специальное оборудование

1.1. Учебный стенд «Электрические и магнитные цепи»

1.2. Типовой комплект оборудования «Электромеханика»

1.3. Типовой комплект оборудования «Основы электроники»

2. Учебно-наглядные пособия

2.1. Комплекты плакатов

Электронные плакаты «Электротехника» на CD по 106 темам; разделы:

- Электрические цепи постоянного тока;
- Однофазные цепи синусоидального тока;
- Трёхфазные цепи синусоидального тока;
- Переходные процессы;
- Магнитная цепь;
- Машины постоянного тока;
- Асинхронные машины;

- Основы электропривода;
 - Электроснабжение;
 - Электрические измерения;
 - Основы промышленной электроники;
- Электронные плакаты «Электротехнические материалы» на CD по 58 темам; разделы:

- Общие сведения о строение вещества;
- Диэлектрики;
- Проводники;
- Магнитные материалы;
- Материалы специального назначения

3. Оборудование общего применения

3.1. Комплект электроизмерительных и электронных приборов (стрелочных и цифровых)

В комплекте:

- осциллографы,
- генераторы,
- вольтметры,
- амперметры,
- мультиметры,
- измерители мощности,
- частотомеры,
- реостаты

3.2. Комплект оборудования для демонстрации электронных плакатов

В комплекте:

- ПК
- экран
- мультимедийный проектор

Спортивный комплекс:

спортивный зал:

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

1. Специальное оборудование

Граната для метания спортивная 0,5 кг

Граната для метания спортивная 0,7 кг

Кольцо баскетбольное №7 усиленное

Копье

Мат гимнастический

Мяч баскетбольный
Мяч волейбольный
Мяч футбольный
Перекладина
Сетка баскетбольная Сетка волейбольная
Скамейка гимнастическая
Стенка гимнастическая
Стойка волейбольная
Стол теннисный
Щит баскетбольный оргстекло (красный)
Канат для перетягивания, диаметр 30мм, длина 10м
Пресс-турник-брусья
Скамья для пресса
Скамья для жима лежа со страховочными упорами
Скамья для жима наклонная регулируемая
Гантель разборная обрезиненная 20 кг
Тренажер для предплечий
Станок для жима лежа
Гантель разборная обрезиненная 20 кг
Канат для перетягивания, диаметр 30мм, длина 10м
2. Оборудование общего назначения
Шкаф для документов полуоткрытый 755x376x1800
Шкаф книжный полированный
Шкаф книжный полированный
Шкаф книжный полированный

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Стол учителя
Телевизор SHARP 5450 DVSC
DVDBBK
DVDFUNAI
Системный блок CELEROND 331 (с клавиатурой)
Шкаф книжный
Стеллаж для книг
Доска аудиторная
Стол письменный
Стол библиотекаря

Столы ученические
Стулья ученические
Шкафы для одежды
Кресла
Каталог
Стенд информационный
Стол книжный
Стенд «Писатели Тульского края»
Стенд-пано декоративное
Плакаты

актовый зал.

