



Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области «Щелковский колледж»
(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

СОГЛАСОВАНО

Директор Лосино-Петровского
Филиала АО «Мособлэнерго»



С.В. Осаулец

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель СП № 3,4



«31» августа 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ.02 – УП.02

ПМ.04 – УП.04

основной профессиональной образовательной программы
по специальности среднего профессионального образования

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
по программе базовой подготовки**

2020 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

Разработчики:

Дровникова Т.В.	преподаватель спец. дисциплин
Ежова С.С.	Председатель предметной (цикловой) комиссии
Фирсов М.И.	преподаватель спец. дисциплин

Рецензент:

*Директор Автономно-Тетровского филиала
АО «Мособэнерго»* *С.В. Саушев*

СОДЕРЖАНИЕ

	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 3
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО.

Учебная практика проводится колледжем в рамках профессиональных модулей и может реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта. Учебная практика может проводиться как в колледже (при выполнении условий реализации программы практики), так и в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и колледжем.

Учебная практика может быть направлена на освоение одной или нескольких рабочих профессий, если это является одним из видов профессиональной деятельности ФГОС СПО.

Программа практики разрабатывается колледжем на основе рабочих программ модулей ОПОП специальности, макета программы учебной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом должны привлекаться специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика. При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю следует выделить необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля. Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

Формой аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (по отраслям) по программе базовой подготовки.

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291,

3) Профессионального государственного стандарта, зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 N 38993, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608 н): с регламентирующим документом национальных чемпионатов профессионального мастерства в том числе Правила Worldskills Russia

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (по отраслям) по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций: техник, электромонтёр и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин
- Выполнение работ по профессии: Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) по программе базовой подготовки; являться составной частью программ повышения квалификации и переподготовки кадров в области энергетики .

1.2 Место проведения учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика УП.02 является составной частью профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин приборов
Учебная практика УП. 04 является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.3. Цели и задачи учебной практики

Цели:

- общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;
- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью;
- профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

Задачи:

- формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО;
- формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно -целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;
- адаптация студентов к профессиональной деятельности;
- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;
- подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

1.4. Общий объем времени, предусмотренный для учебной практики –

УП 02 -72 часа (2 недели)

УП 04 216 часов (6 недель)

1.5 Форма промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации учебной практики является дифференцированный зачет.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ВПД .2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин	ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
	ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
	ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ВПД.4 Учебная практика	УП 04.	Выполнение работ по профессии рабочих и служащих

В результате прохождения учебной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

	ВПД	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
УП.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями	Иметь практический опыт: --- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; — диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Уметь:

		<p>— организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</p> <p>— оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>— эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>— пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>— производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>— производить наладку и испытания электробытовых приборов;</p> <p>Знать:</p> <p>-- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</p> <p>-- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники</p> <p>-- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</p> <p>-- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники</p> <p>-- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</p>
--	--	---

	ВПД	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
УП.04	Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	<p>Иметь практический опыт: выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p> <p>-- проектирования электрооборудования различными методами;</p> <p>-- применения специализированных программных продуктов;</p> <p>-- разработки и оформления технических заданий на конструирование технологической оснастки и участия в ее проектировании;</p> <p>Уметь: - организовывать и вести технологический процесс изготовления электрического и электромеханического оборудования с использованием рабочего места на базе ЭВМ;</p> <p>-- определять оптимальные варианты использования электрооборудования;</p> <p>-- подбирать и конструировать технологическую оснастку для изготовления, монтажа, ремонта электрического и электромеханического</p>

		<p>оборудования; -- оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; -- готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с</p> <p>Знать: -- особенности автоматизируемых процессов и производств; -- основные научно-технические проблемы и перспективы развития электротехнической промышленности; -- основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования.</p>
--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем времени и сроки проведения рабочей программы учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, учебной практики	Объем времени, отводимый на учебную практику час (недель)	Сроки проведения Учебной практики курс (семестр)
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПО 1 ПО 2 ОК1-10	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов УП.02 Учебная практика	72 (2 нед.)	5 сем., 3 курс
ВПД 4 ПО 1 ПО 2 ПО 3 ОК 1-10	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП.04 Учебная практика	216 (6 нед.)	4 сем. 2 курс

3.2. Содержание учебной практики

Код формируемых компетенций	Код и наименования профессиональных модулей	Наименование тем учебной практики	Виды работ	Количество часов по темам
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.3.3	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Тема 1. Введение Нормы и правила охраны труда и пожарной безопасности	1. Цели, задачи и содержание практики. Инструктаж по ТБ и ПБ. Правила проведения работ в лаборатории. Правила технической эксплуатации используемых инструментов. Основные правила гигиены труда и внутреннего распорядка. Рациональные приемы работы и способы организации труда и рабочего места	2
ОК.1 ОК. 2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9		Тема 2. Общие понятия о ремонте бытовых электроприборов	1. Щиток с предохранителями. Устройства защитного отключения. Провода электропроводки. Отключение электроэнергии 2. Типы штепсельных вилок. Штепсельные вилки с защитой от перенапряжения. Трубчатые предохранители в вилке. Электровилки России. С5. С6. Неисправности в розетке. Шнуры электроприборов. 3. Инструменты для ремонта бытовых электроприборов Отверточные головки. Ручка для отверточных головок. Плоская отвертка. Крестовая отвертка. Часовые отвертки. Укороченная отвертка. Накладной (кольцевой) гаечный ключ. Рожковый (с открытым зевом) гаечный ключ. Торцевые гаечные головки с ручкой. Ключи-шестигранники.	6
		Тема 3. Устройство и ремонт малогабаритных электроприборов	1. Типовые технологические процессы сервисного обслуживания фенов, тепловентиляторов, утюгов. 2. Ремонт электрофена Неисправность «Запах гари». Причины неисправности. Неисправность «Нет нагрева». Причины неисправности. Неисправность «Вентилятор медленно вращается». Причины неисправности. Неисправность «Фен совсем не работает». Причины неисправности. 3. Ремонт вентиляторов	24

			<p>Неисправность «Вентилятор шумит». Причины неисправности. Неисправность. Причины неисправности. «Вентилятор не поворачивается в стороны». Причины неисправности. Неисправность «Вентилятор работает с перебоями». Причины неисправности. Неисправность «Вентилятор совсем не работает». Причины неисправности.</p> <p>4. Ремонт паровых утюгов</p> <p>Неисправность «Разбрызгиватель не работает». Причины неисправности. Неисправность «Утюг перегревается». Причины неисправности. Принцип работы терморегулятора утюга. Неисправность «Нет пара». Причины неисправности. Неисправность «Электроутюг совсем не работает». Причины неисправности.</p> <p>5. Назначение, устройство и принцип работы кофеварок</p> <p>Конструкция кофеварки. Как работает кофеварка. Чистка кофеварок.</p> <p>6. Ремонт кофеварок</p> <p>Неисправность «Частицы кофе в кувшине». Причины неисправности. Неисправность «Протечка кофе». Причины неисправности. Неисправность «Протечка воды». Причины неисправности. Неисправность «Медленная работа и брызги». Причины неисправности. Неисправность «Не проходит вода». Причины неисправности. Неисправность «Кофеварка совсем не работает». Причины неисправности.</p> <p>7. Назначение, устройство и разновидность тостеров</p> <p>Конструкция тостера. Как работает тостер. Разновидность тостеров.</p> <p>8. Ремонт тостеров</p> <p>Как безопасно удалить тост из тостера. Удаление крошек. Неисправность «Тосты подгорают». Причины неисправности. Неисправность «Тосты не дожариваются». Причины неисправности. Неисправность «держатели не фиксируются внизу». Причины неисправности.</p> <p>9. Ремонт электрочайников</p> <p>Неисправность «Посторонние частицы в чае или кофе». Причины неисправности. «Чайник медленно нагревается». Причины</p>
--	--	--	--

			<p>неисправности. Неисправность «Чайник не выключается». Причины неисправности. Неисправность «Выключатель срабатывает слишком рано». Причины неисправности. Неисправность «Чайник протекает». Причины неисправности. Неисправность «Чайник не греет воду». Причины неисправности.</p> <p>10. Блендеры. Конструкция блендера. Как работает блендер. Чистка блендера. Разновидность блендеров</p> <p>11. Ремонт блендеров</p> <p>Неисправность «Протекающий контейнер». Причины неисправности. Неисправность «Блендер слишком долго размельчает». Причины неисправности. Неисправность «Блендер работает только на одной скорости». Причины неисправности. Неисправность «Насадка не вращается». Причины неисправности. Неисправность «Насадка не вращается». Причины неисправности. Неисправность «Шумная работа». Причины неисправности.</p> <p>12. Электрические бритвы. Конструкция электробритв. Как работают электробритвы. Неисправность «Плохо бреет». Причины неисправности. Неисправность «Бритва совсем не работает». Причины неисправности.</p>	
		<p>Тема 4. Устройство и ремонт крупногабаритных электроприборов</p>	<p>1. Стиральные машины. Конструкция типовой стиральной машины. Принцип работы стиральной машины. Как работает стиральная машина. Разборка стиральной машины и замена сливного насоса. Доступ внутрь машины. Крепеж панелей. Неисправность «Машина не включается». Устранение мелких неисправностей стиральной машины. Неисправность « Машина не заполняется водой». Замена заливного клапана стиральной машины. Неисправность «Медленное заполнение машины водой». Неисправность «Машина не греет воду». Замена ТЭНа в стиральной машине. Неисправность «Машина останавливается во время цикла». Неисправность «Барабан не вращается». Неисправность «Вода не сливается». Чистка помпы стиральной машины. Неисправность «Подтекает вода». Неисправность «Из машины</p>	<p>18</p>

			<p>сильно течет вода». Неисправность «Посторонние шумы». Неисправность «Повышенная вибрация машины».</p> <p>2. Сушильный барабан. Как работает сушильный барабан. Конструкция сушильного барабана. Конденсирующие сушильные барабаны. Чистка конденсора. Чистка сушильных барабанов. Очистка фильтра.. Чистота машины. Доступ внутрь. Неисправность «Нет вращения». Неисправность «Барабан вращается, но нет подогрева». Неисправность «Барабан вращается, есть нагрев, но нет циркуляции воздуха». Неисправность «Шум при вращении барабана». Неисправность «Машина не отключается». Неисправность «Остановка в середине цикла». Неисправность «Машина не включается».</p> <p>3. Отжимные центрифуги. Конструкция центрифуги. Как работает центрифуга. Что можно отжимать в центрифуге? Доступ к конструкции. Доступ к конструкции. Неисправность «Шумное вращение барабана». Неисправность «Сильная вибрация». Неисправность «Барабан не вращается». Неисправность «Барабан долго останавливается».</p> <p>4. Посудомоечная машина. Конструкция посудомоечной машины. Как работает посудомоечная машина. Что можно загружать в посудомоечную машину? Чистка фильтров. Доступ к частям машины. Слив воды из машины. Неисправность: «Посуда не сохнет». Неисправность «Машина не включается».</p> <p>5. Конструкция холодильника. Холодильники с автооттаиванием. Неисправность «Шумная работа». Неисправность «Не работает внутреннее освещение». Неисправность «Недостаточно низкая температура». Неисправность «Прибор не включается».</p> <p>6. Электрическая плита. Конструкция электроплиты. Как работает плита. Спиральные конфорки. Сплошные конфорки. Керамические конфорки. Индукционные конфорки. Доступ к элементам плиты. Демонтаж дверцы. Неисправность «Конфорка не греет». Неисправность «Гриль не</p>	
--	--	--	---	--

			<p>нагревается». Неисправность «Духовка не нагревается». Неисправность «Духовка перегревается».</p> <p>7. Микроволновая печь. Как она работает. Конструкция микроволновой печи. Как работает микроволновая печь. Неисправность «Неприятные запахи в микроволновке». Неисправность «Вращающийся поддон не вращается». Неисправность «Нет освещения рабочей камеры».</p> <p>8. Пылесосы. Конструкция пылесоса. Пылесосы с мешками для сбора пыли. Пылесос без мешка для сбора пыли. Моющие пылесосы. Неисправность «Плохое всасывание». Неисправность «Хорошее всасывание, но плохо собирает мусор». Неисправность «Запах горелой резины». Неисправность «Избыточный шум и вибрация».</p> <p>9. Инфракрасные обогреватели. Конвекторы. Тепловентиляторы. Конструкция инфракрасного обогревателя. Конструкция конвектора. Конструкция электротепловентилятора. Неисправность «Температура не регулируется». Неисправность «Элемент не нагревается». Неисправность «Греет, но нет потока воздуха».</p>	
		<p>Тема 5. Электрический инструмент</p>	<p>1. Устройство электродрели. Электронная регулировка скорости. Реверсивный режим. Ударное действие. Фиксатор курка. Аккумуляторные дрели. Разборка корпуса. Неисправность «Сверло проскальзывает». Неисправность «Искрение внутри корпуса». Неисправность «Повышенный шум». Неисправность «Электродрель совсем не работает».</p> <p>2. Электропилы. Конструкция электропилы. Как работает электропила. Техническое обслуживание.</p> <p>3. Конструкция электрорубанка. Как работает электрорубанок. Техническое обслуживание. Проверка состояния коллектора. Замена щеток. Замена смазки в подшипниках. Неисправности. При включенном выключателе электропривод не работает. Щетки на коллекторе сильно искрят. При вращении фрезы наблюдается вибрация.</p>	<p>8</p>

		<p>Перегревается электропривод. При включении рубанка из вентиляционных окон появляется дым или запах горелой изоляции. При работе наблюдается вибрация, шум или при работе двигателя не вращается фреза.</p> <p>4. Конструкция сварочного инвертора. Как работает сварочный инвертор. Основные преимущества сварочных инверторов перед трансформаторной техникой.</p> <p>Техническое обслуживание. Возможные неисправности и способы их устранения.</p>	
	<p>Тема 6. Системы сигнализации</p>	<p>1. Охранная сигнализация Охранные системы. Элементы охранной сигнализации. Как работает охранная сигнализация. Монтаж охранной системы. Неисправность «Ложная тревога». Неисправность «Не принимается код». Неисправность «Не срабатывает датчик».</p> <p>2. Автономный датчик задымленности. Как работает датчик задымленности. Проверка датчика задымленности. Неисправность «Ложные срабатывания». Неисправность «Датчик регулярно подает приглушенный сигнал».</p>	4
	<p>Тема 8. Обслуживание бытовых приборов и аппаратов микроклимата</p>	<p>1. процессы сервисного обслуживания кондиционеров, сплит-систем, вентиляционных и вытяжных бытовых машин, вентиляторов напольных и настольных, увлажнителей и ионизаторов, воздухоочистителей и климатизеров.</p> <p>2. Прогноз отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов кондиционеров, сплит-систем, вентиляционных и вытяжных бытовых машин, вентиляторов напольных и настольных.</p>	4
	<p>Тема 8. Оборудование для ремонта бытовых электроприборов</p>	<p>1. Общая технология разборки электроприборов Демонтаж съемных панелей. Электрические соединения. Хомуты для шлангов.</p> <p>2. Типоразмеры батарей. Обозначения батарей. Одноразовые батареи. Таблеточные батареи. Аккумуляторы. Типы аккумуляторов. Блочные аккумуляторы. Зарядные устройства.</p> <p>3. Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовых электроприборов Форма обслуживания потребителей. Метод (способ) обслуживания потребителей.</p>	6

			Обслуживание потребителей в стационарных условиях. Обслуживание с использованием обменных фондов товаров. Абонементное обслуживание. Служба экспресс-ремонта. Состав предприятия по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.	
				Всего часов 72
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (5 семестр)				
ПО 1 ПО 2 ПО 3 ОК1 ОК. 2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8 ОК.9	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Тема 1. Слесарные, слесарно-сборочные и электромонтажные работы	1. Вводное занятие. Инструктаж по охране труда при выполнении слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ. 2. Организация рабочего места Электромонтёра 3 Разметка, правка, гибка: назначение, инструмент, технология выполнения 4. Опиливание металла. Напильники, виды, назначение. Приемы опилования плоских и криволинейных плоскостей. 5 Сверление и нарезание резьбы. Назначение, инструмент, технология выполнения. 6. Чтение электрических схем 7 Инструменты и приспособления для выполнения электромонтажных и ремонтных работ. 8. Разделка проводов и кабелей. 9. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей 10. Установка, подключение осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов. 11.Монтаж электропроводки плоским проводом. 12. Монтаж шинопроводов 13.Обслуживание осветительных установок 14. Монтаж электропроводки в трубах. 15.Монтаж заземляющих устройств 16. Пайка проводников 17. Сборка и проверка люминесцентного светильника 18. Ревизия газоразрядной лампы ДРЛ 19.Монтаж и подключение однофазного электрического счетчика 20. Монтаж кабельных линий 21. Монтаж соединительных и концевых муфт кабельных линий 22 Ремонт и монтаж аппаратов ручного управления.	154
		Тема 2. Ремонт и монтаж аппаратов ручного управления	1. Инструктаж по охране труда. Организация рабочего места 2. Сборка неразъемных соединений	28

			3. Сборка и разборка разъемных соединений 4. Сборка механизмов передач вращения движения и механизмов преобразования движения (подшипники скольжения)	
		Тема 3. ТО и ремонт электрооборудования	1. Основные неисправности коммутационных аппаратов и способы устранения 2. Основные неисправности асинхронных электродвигателей и способы устранения 3. Основные неисправности двигателей постоянного тока и способы устранения 4. Техническое обслуживание электрических машин 5. Техническое обслуживание трансформаторов.	34
Всего часов				216
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет (4 семестр)				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в учебных кабинетах: «Технического регулирования и контроля качества»; лаборатории «Электрического и электромеханического оборудования».

4.1.1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического регулирования и контроля качества»:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты);
- технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

4.1.2. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрического и электромеханического оборудования»;

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты);
- технические средства обучения: лабораторные стенды.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано.

4.2. Организация практики

Для организации учебной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;
- тематический план график ученой практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: электротехника и электроника, техническая механика, материаловедение.

4.3. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основные источники:

Нормативно-технические документы

1. Правила устройства электроустановок – М.: ЗАО «Энергосервис», 2010-608с.
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. – 4-е изд. М.: Энергоатомиздат, 2009. – 431с.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-016 – 2005. РД 153-34.0-03.150-0 М-6 Знак-Б, 2007. – 487с.

Учебники

1. Е.М. Соколов Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. лбразования. - М.: Мастерство, 2009.

2. Дополнительные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования Учеб. для СПО / Н.А. Акимова - М.; Академия: 2011. - 300 с.
2. Костенко Е.М. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования [Электронный ресурс]: Практическое пособие для электромонтера/ Е.М. Костенко М.:Издательство, «НЦ ЭНАС» 2010. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38548

Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org
2. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
3. Электронный ресурс «Книжный архив». Форма доступа: www.bookarchive.ru
4. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека». Форма доступа: www.public.ru
5. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
6. Электронный ресурс «Мотор-ремонт». Форма доступа: www.motor-remont.ru
7. Электронный ресурс «Портал технической документации». Форма доступа: www.biggest.ru
8. Электронный ресурс «Библиотека ГОСТов». Форма доступа: www.libgost.ru
9. Электронный ресурс «Электронная библиотека». Форма доступа: www.electrolibrary.ru

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Характер проведения учебной практики: *рассредоточенный*

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения или преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд (уровень квалификации) по профессии (специальности) на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии (специальности), должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Форма отчетности

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник практики;
- отчет по практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ МО «Щелковский колледж»;
- отзыв-характеристику с места практики.

5.2. Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается студентом в присутствии комиссии, состоящей из руководителя практики и преподавателя специальных дисциплин. В комиссию может входить руководитель практики от предприятия.

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом следующих факторов:

- активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
- качество и уровень выполнения отчета о прохождении производственной практики;
- защита результатов практики;
- отзыв-характеристика на студента руководителем практики от предприятия.

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска отчет защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по производственной практике, считается имеющим академическую задолженность.

5.3. Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин		

<p>ПК 1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устранение простейших неполадок и сбоев в работе; - диагностика бытовой техники и электрического инструмента; - соблюдение техники безопасности при выполнении наладки, регулировки и проверке бытовой техники; - организация рабочего места. 	<p>- оценка выполнения работ на учебной практике</p>
<p>ПК 2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники безопасности при осуществлении диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - организация рабочего места. 	<p>- оценка выполнения работ на учебной практике</p>
<p>ПК 3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники безопасности при прогнозировании отказов, определении ресурсов, обнаружении дефектов электробытовой техники; - прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники; - организация рабочего места. 	<p>- оценка выполнения работ на учебной практике</p>

<p>Результаты обучения (освоенные умения, ОК и ПК в рамках ВПД)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>
<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	
	<p>Выполнение плоскостной разметки; выполнение слесарной обработки и подгонки по месту деталей; Изготовление крепежных изделий; Опиливание металла. Сверление сквозных и глухих отверстий; Снятие и установка выключателей электроосвещения;</p>

	<p>Сборка и проверка электрической схемы осветительной эл. установки с использованием автоматического выключателя;</p> <p>Сборка и проверка электрической схемы осветительной эл.установки с применением «звонка» и «звонковой» кнопки;</p> <p>Диагностика работы оборудования при обходах и осмотрах визуально и с помощью измерительных приборов</p> <p>Сборка и проверка нереверсивного магнитного пускателя;</p> <p>Сборка и проверка люминесцентного светильника; ревизия магнитного пускателя.</p> <p>Измерение электрических параметров мультиметром, измерение сопротивления изоляции мегаомметром</p> <p>Разборка панелей резисторов; смазка подшипников электрических машин; снятие и установка разъединителей, снятие и установка щитов и панелей (распределительные, групповые, силовые);</p> <p>снятие и установка светильников, плафонов.</p> <p>Ремонт и регулирование коммутационной аппаратуры силовых цепей; демонтаж, монтаж, центровка с механизмом электродвигателей; разборка, сборка, выявление неисправностей асинхронных двигателей; разборка, сборка, выявление неисправностей двигателей постоянного тока; составление ведомостей на ремонт электромеханической части электро машин; сборка и монтаж схем управления электроприводами машин и механизмов.</p>
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	- Наблюдение, мониторинг при выполнении работ на учебной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки чертежей - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	- Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при поражении электротоком».

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>-Подготовка докладов и их защита; -использование интернет-ресурсов.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>-Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	<p>-Наблюдение за ролью обучающихся в группе при выполнении работ в мастерских на учебной практике.</p>
<p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности в объеме: - профессиональной подготовки по профессии; - знания основ обороны государства и воинской обязанности.</p>	<p>-Наблюдение и оценка при выполнении заданий учебной практики.</p>



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области «Щелковский колледж»
(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)**

Отчет по практике

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