

Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»
(ГАПОУ РХ СПТ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ

Н.Н. Каркавина
приказ № 165/1 от «01» сентября 2016г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ

Н.Н. Каркавина
приказ № 114/1 от «01 » сентября 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ

Н.Н. Каркавина
приказ № 140-0 от «01 » сентября 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ
РАБОТ**

по профессии начального профессионального образования
**13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию
электрооборудования**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 13.01.10_Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Разработчик:

Сафронова Елена Ивановна, преподаватель спецдисциплин

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии электротехнических дисциплин*

*Протокол № 1 от «30» августа 2016г.
Председатель ПЦК Щербакова Т.В.*

*Протокол № 1 от «30» августа 2017г.
Председатель ПЦК Щербакова Т.В.*

*Протокол № 1 от «30» августа 2018г.
Председатель ПЦК Щербакова Т.В.*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

*Золотых В.А.
«01» сентября 2016г.*

*Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2017г*

*Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2018г*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технической механики и слесарных работ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД), проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании в области сборки, монтажа, регулировки и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий, как при наличии основного (общего), так и среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области технической механики и слесарных работ, методов и средств измерений, обеспечения точности единства в деталях машин.

К **задачам** изучения дисциплины, в соответствии с требованиями относятся:

- способность самостоятельно работать с современными измерительными приборами;
- способность применять современные методы исследования и испытаний электрооборудования;
- способность контролировать соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- способность применять способы графического отображения геометрических образов изделий и объектов электрооборудования, схем и систем;
- способность выполнять слесарную обработку узлов различной сложности;
- способность обеспечивать соблюдение заданных параметров технологического процесса и качество вырабатываемой продукции;
- способность к кооперации с коллегами и работе в коллективе и к организации работы малых коллективов исполнителей;
- способность использовать информационные технологии в своей предметной области.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

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.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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.
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.
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).

3 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	38
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа по изучению схем передач, между валами с параллельными геометрическими осями.	8
Расчетно-графическая работа на прочность.	10
Расчетно-графическая по деталям и сборочным единицам машин.	6
Изготовление изделий с применением изученных операций по конструкционно-технологическим картам.	11
Итоговая аттестация в форме ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Тип урока	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1	ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ	70				
Тема 1.1	Механизмы и машины	12				
	<p>Кинематика механизмов. Механизм и машина. Кинематические пары и кинематические схемы механизмов. Передачи вращательного движения. Классификация механических передач. Передаточное отношение. Преобразование вращающих моментов в передачах. Передачи, между валами с параллельными геометрическими осями. Ременная передача. Фрикционная цилиндрическая передача. Вариаторы. Зубчатая цилиндрическая передача с эвольвентным профилем зубьев. Геометрические элементы зубчатого зацепления. Планетарные и дифференциальные передачи. Зубчатая цилиндрическая передача с круговым профилем зубьев (передача Новикова). Цепная передача. Передачи между валами с пересекающимися и скрещивающимися геометрическими осями. Фрикционная коническая передача. Зубчатая коническая передача. Червячная передача. Механизмы, преобразующие движение. Зубчато – реечный механизм. 18. Винтовой механизм. Кривошипно-шатунный механизм.</p>					

	Кривошипно-кулисный механизм. Кулачковый механизм.					
	в том числе лабораторно-практические работы	12				
1	Передачи вращательного движения. Практическая работа № 1.	2	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.5-11 МУ по вып. практ раб.	Презентация № 1	2
2	Передачи, между валами с параллельными геометрическими осями. Практическая работа № 2.	4	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр10 МУ по вып. практ раб.	Макет зубчатых, передач	2
3	Передачи между валами с пересекающимися и скрещивающимися геометрическими осями. Практическая работа № 3	4	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.24 МУ по вып. практ раб.	Макет червячных передач	2
4	Механизмы, преобразующие движение. Практическая работа № 4	2	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр42 МУ по вып. практ раб.	Макет кулачкового механизма	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8				
	Изучение этапов построения кинематических схем.	2		[2] Стр.177-179 МУ по вып.сам.раб.		2
	Изучение схем ременной передачи.	2		МУ по вып.сам.раб.		2
	Изучение зубчатой передачи.	2		МУ по вып.сам.раб.		2
	Изучение червячной передачи.	2		МУ по вып.сам.раб.		2
Тема 1.2	Сопротивление материалов	10				
	Основные понятия о сопротивлении материалов. Деформация тел под действием внешних сил. Внешние силы, внутренние силы (силы упругости) и напряжения. Действительные, предельно опасные и допускаемые напряжения. Определение					

	внутренних сил (сил упругости). Расчеты на прочность. Растяжение, сжатие и смятие. Распределение напряжений при растяжении. Зависимость между напряжением и относительным удлинением. Абсолютное удлинение. Сжатие и смятие. Расчеты на прочность при растяжении, сжатии и смятии. Сдвиг (срез). Распределение напряжений при сдвиге (срезе). Расчеты на прочность. Кручение. Распределение напряжений при кручении. Расчеты на прочность. Изгиб и сложные деформации. Особенность деформации изгиба. Распределение нормальных напряжений при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Определение опасного сечения при изгибе. Продольный изгиб. Сложные деформации.					
	в том числе лабораторно-практические работы	8				
5	Основные понятия о сопротивлении материалов.	2	Комбинированный	[1] Стр.35-43	Презентация № 2	2
6	Растяжение, сжатие и смятие. Практическая работа № 5.	2	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.43-48 МУ по вып. практ раб.		2
7	Сдвиг (срез). Кручение. Практическая работа № 6.	4	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.48-55 МУ по вып. практ раб.		2
8	Изгиб и сложные деформации. Практическая работа № 7.	2	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.55-69 МУ по вып. практ раб.	Макет типовых балок	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10				
	Изучение видов деформации.	2		[1] Стр.36		2

				МУ по вып.сам.раб.		
	Изучение схем определения внутренних сил	2		[1] Стр.40 МУ по вып.сам.раб.		2
	Произвести расчёты на прочность при растяжении, сжатии и смятии.	2		[1] Стр.45 МУ по вып.сам.раб.		2
	Произвести расчёты на прочность при сдвиге, кручении.	2		[1] Стр.48,53 МУ по вып.сам.раб.		2
	Произвести расчёты на прочность при сложных деформациях.	2		[1] Стр.66 МУ по вып.сам.раб.		2
Тема 1.3	Детали машин.	6				
	Детали машин и требования к ним. Разъемные соединения деталей машин. Резьбовые соединения. Шпоночные соединения. Клиновые и штифтовые соединения. Неразъемные соединения деталей машин. Заклепочные соединения. Сварные соединения. Детали и сборочные единицы передач вращательного движения. Оси и валы. Опоры осей и валов (подшипники). Муфты. Редукторы, коробки скоростей и грузоподъемные устройства. Редукторы. Коробки передач (скоростей). Домкраты. Тали и тельферы. Лебедки.					
	в том числе лабораторно-практические работы	6				
9	Детали машин и требования к ним. Разъемные соединения деталей машин. Неразъемные соединения деталей машин. Практическая работа №8.	2	Практическое применение знаний и умений	[1] Стр.69-77 МУ по вып. практ раб.	Макет разъемных и неразъемных соединений	2
10	Детали и сборочные единицы передач	4	Практическое	[1] Стр.77-	Макет деталей	2

	вращательного движения. Редукторы, коробки скоростей и грузоподъемные устройства. Практическая работа №9.		применение знаний и умений	87 МУ по вып. практ раб.	и сборочных единиц	
	Самостоятельная работа обучающихся	6				
	Изготовление разъемных и неразъемных деталей машин.	2		МУ по самост работе		
	Изучение деталей и сборочных единиц машин.	2		МУ по самост работе		
	Изучение грузоподъемных механизмов	2		МУ по самост работе		
Тема 1.4	Основы слесарного дела.	40				
	<p>Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря.</p> <p>Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним.</p> <p>Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка; рубка; резка; правка; гибка; опилование; сверление; зенкование; развертывание; нарезание резьбы; притирка и доводка; шабрение и их характеристика.</p> <p>Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.</p> <p>Безопасность труда при выполнении слесарных работ.</p> <p>Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий.</p> <p>Основные понятия о взаимозаменяемости.</p>					

	<p>Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений.</p> <p>Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования.</p> <p>Шероховатость поверхностей; параметры, обозначение.</p>					
	в том числе лабораторно-практические работы	12				
15	Общие сведения о слесарном деле.	2	Комбинированный	[2]стр.3-8		2
16	Организация труда слесаря.	2	Комбинированный	[2]стр.8-29		2
17	Безопасные условия труда слесаря и противопожарные мероприятия.	2	Комбинированный	[2]стр.30-34		2
18	Разметка плоскостная контуров деталей.	2	Комбинированный	[2]стр.	Плакат № 1	2
19	Плоскостная разметка. Рубка металла.	2	Комбинированный	[2]стр.34-71	Плакат № 1	2
20	Правка и рихтовка металла (холодным способом).	2	Комбинированный	[2]стр.72-81	Плакат № 2	2
21	Гибка металла. Резка металла.	2	Комбинированный	[2]стр.81-112	Плакат № 3	2
22	Опиливание металла.	2	Комбинированный	[2]стр.112-148	Плакат № 4	2
23	Сверление.	2	Комбинированный	[2]стр.149-193	Плакат № 5	2
24	Зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий.	2	Комбинированный	[2]стр.194-208	Плакат № 6	2
25	Нарезание резьбы.	2	Комбинированный	[2]стр.209-236	Плакат № 7	2
26	Клепка.	2	Комбинированный	[2]стр.237-252	Плакат № 8	2
27	Пространственная разметка. Шабрение.	2	Комбинированный	[2]стр.253-282	Плакат № 9,10	2
28	Распиливание и припасовка. Притирка и доводка.	2	Комбинированный	[2]стр.283-298	Плакат №11,12	2
29	Пайка, лужение, склеивание.	6	Практическое	[2]стр.299-	Плакат № 13	2

		Практическая работа №10.		применение знаний и умений	322 МУ по вып. практ раб.		
	30	Основы измерения. Практическая работа №11.	6	Практическое применение знаний и умений	[2]стр.323- 331 МУ по вып. практ раб.	Макеты измерительных механизмов	2
	31	Контрольная работа	2	Урок контроля и коррекции знаний			3
	Самостоятельная работа обучающихся		11				
	Изготовление изделий с применением изученных операций по конструкционно- технологическим картам.		11				
ВСЕГО ЧАСОВ, включая самостоятельную работу			105				

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Технической механики».

Оборудование учебного кабинета и средства обучения: «Технической механики»:

- ученические столы,
- ученические стулья (посадочные места по количеству обучающихся),
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий по профессии;
- комплект УМК.

Учебно-методическая документация:

- - комплект бланков технологической документации;
- - комплект учебно-методической документации;
- - наглядные пособия (плакаты, схемы, презентации.
- - программа, метод. указания, практические задания /Сост. Е.И.Сафронова
- - плакаты:

1. Плоскостная разметка.
2. Правка и рихтовка металла.
3. Гибка металла.
4. Опилившие металла.
5. Сверление.
6. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий.
7. Нарезание резьбы.
8. Клепка.
9. Пространственная разметка.
10. Шабрение.
11. Распиливание и припасовка. Притирка и доводка.
12. Притирка и доводка.
13. Пайка, лужение, склеивание.

- - макеты:
1. Зубчатых, передач.
 2. Червячных передач.
 3. Кулачкового механизма.
 4. Типовых балок.
 5. Разъёмных и неразъёмных соединений.
 6. Деталей и сборочных единиц.
 7. Измерительных механизмов.

Технические средства обучения: измерительный инструмент.

Презентации:

1. Механизм и машина.
2. Основные понятия о сопротивлении материалов. Деформация тел под действием внешних сил.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гольдин И.И. Основные сведения по технической механике. М.: Высшая школа 2006.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела - М.: Высшая школа 2008.

Дополнительные источники:

3. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей - М.: Высшая школа 2007.
4. Берков В.И. Технические измерения - М.: Высшая школа 2008.
5. Лоскутов В. В. Сверлильные и расточные станки - М.: Высшая школа 2007.
6. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу - М.: Высшая школа 2007.
7. Скакун В.А. Руководство по обучению слесарному делу - М.: Высшая школа 2006.
8. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин - М.: Высшая школа 2002.
9. <http://electrosfera.ru/>
10. <http://www.budetsvet.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины определено конкретным видом профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник и разработано совместно с работодателями.

В целях реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю рекомендуется применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться учебной и справочной литературой

В рабочей программе общепрофессиональной дисциплины сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Контроль знаний и умений проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация обучающихся проводится в форме тестовых заданий, отчетов по практическим работам, контрольным работам.

Промежуточная аттестация обучающихся по междисциплинарному курсу проводится в форме зачёта. Который, может проводиться в виде теста, написания реферата, проекта. Аттестация обучающихся по изучению профессионального модуля – дифференциального зачета (квалификационный) в котором обучающийся должен подтвердить требуемый уровень усвоения модуля. Результатом, которого может быть две оценки: подтвердил требуемый уровень, не подтвердил требуемого уровня подготовки. На дифференциальный зачет могут быть представлены работы и отчетные

материалы по выполненным заданиям, позволяющие оценить готовность обучающегося к выполнению данного вида профессиональной деятельности.

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее техническое профессиональное образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование по направлению подготовки.

- мастера: высшее профессиональное или среднее профессиональное образование по направлению подготовки и иметь на 1 разряд по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Педагогические кадры должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p> <p>Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала</p> <p>Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы</p> <p>Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования</p> <p>Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>Выполнять замену электрооборудования, не</p>	<p>– Умение выполнять слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования</p> <p>– Умение пользоваться инструментом и контрольно-измерительными приборами</p> <p>– Умение собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам</p> <p>– Знание кинематики механизмов</p> <p>– Знание соединения деталей машин</p> <p>– Знание видов и устройств передач</p> <p>– Знание назначения и классификации подшипников</p> <p>– Знание основных типов смазочных устройств и видов смазочных материалов</p> <p>– Знание видов слесарных работ</p> <p>– Знание технологии слесарных работ при</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по разделу <p>Зачет по разделу</p> <p>Административный контрольный срез по разделу модуля</p> <p>Тестовые задания.</p> <p>Карточки-задания по разделам.</p>

подлежащего ремонту в случае обнаружения его неисправностей.	выполнении технического обслуживания и ремонта электрооборудования	
--	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии – участие в конкурсах профессионального мастерства – участие в профориентационной работе – активное посещение учебных занятий, консультаций и практики 	<p>Мониторинг сдачи заданий, записи в учебном журнале</p> <p>Беседы с родителями</p> <p>Индивидуальные беседы с обучающимися</p>
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> – рациональное планирование и организация деятельности по применению – методов и способов решения профессиональных задач в области проверки и наладки электрооборудования – самоконтроль и самоанализ при выполнении учебных и производственных заданий – своевременная сдача заданий и отчетов 	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – оценка эффективности и качества выполнения; 	Беседы с руководителями предприятий, наставниками производственной практики
Осуществлять поиск	– эффективный поиск	Наблюдение и оценка

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.	деятельности в решении профессиональных задач
Использовать информационно-коммуникационные технологии	– эффективный поиск необходимой информации с использованием интернет ресурсов – соблюдение этических норм при работе в вычислительных сетях – выбор необходимого программного обеспечения	Наблюдение и оценка результатов деятельности Наблюдение на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной и производственной практики
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдение на практических и лабораторных занятиях, Оценка качества оформления самостоятельных работ Взаимодействие с преподавателями, обучающимися Наблюдение взаимодействий с рабочими в местах прохождения практики
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– своевременное получение приписного свидетельства – участие в учебных сборах во время обучения – участие в военно-спортивных объединениях – участие в военно-патриотических мероприятиях	Отчетные документы