

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 № 114/1 от «01 » сентября 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ РХ СПТ
_____ Н.Н. Каркавина
приказ № 140-О от «01 » сентября 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01 Техническое черчение

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Разработчик:

Трофименко Татьяна Николаевна, преподаватель

РАССМОТРЕНО

*на заседании предметно-цикловой
комиссии естественнонаучных
дисциплин*

*Протокол № 1 от «30» августа 2017г.
Председатель ПЦК Семиусова О.И.*

*Протокол № 1 от «30» августа 2018г.
Председатель ПЦК Семиусова О.И.*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

*Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2017г.*

*Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2018г.*

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;

знать:

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

виды нормативно-технической документации;

виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем;

правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость 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).
ПК 1.1.	Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).
ПК 1.2.	Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.
ПК 1.3.	Контролировать качество выполненных работ.
ПК 1.4.	Производить ремонт осветительных сетей и оборудования.
ПК 2.1.	Прокладывать кабельные линии различных видов.
ПК 2.2.	Производить ремонт кабелей.
ПК 2.3.	Проверять качество выполненных работ.
ПК 3.1.	Производить подготовительные работы.
ПК 3.2.	Выполнять различные типы соединительных электропроводок.
ПК 3.3.	Устанавливать и подключать распределительные устройства.
ПК 3.4.	Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.
ПК 3.5.	Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.
ПК 3.6.	Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
графические работы	10
практические занятия	20
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
<i>оформление практических и графических работ наблюдение и составление отчета применение элементов инженерной графики в жизнедеятельности</i>	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Тип урока	Литература	ТСО, наглядные пособия	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
	Всего	40				
	В том числе практических занятий	20				
Раздел 1 Геометрическое черчение		14				
Тема 1.1 Основные сведения оформления чертежа	Содержание	2				
	в том числе практические работы	2				
	1 Введение в предмет. Правила оформления окружности на чертеже. Практическая работа №1	1	Комбинированный урок	[1] введение	Методические указания	2
2 Выполнение линий на чертеже, рамки и основной надписи. Практическая работа №2	1	Комбинированный урок	[1] §3		2	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертеже	Содержание	2				
	в том числе практические работы	2				
	3 Выполнение надписи на чертеже 10-м, 7-м и 5-м шрифтом. Практическая работа №3	1	Комбинированный урок	[1] Гл.2, §6	Раздаточный материал	2
	4 Графическая работа №1 «Линии и шрифты»	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] стр.9	Методические указания по выполнению практич. работ	2
Тема 1.3 Сопряжение. Деление окружности на равные части	Содержание	4				
	в том числе практические работы	4				
	5 Сопряжение углов, окружностей,	2	Урок получения	[1] Гл.3,		2

	окружности и прямой (13 задач). Практическая работа №4		новых знаний	§15, [3] §2.2		
6	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Графическая работа №2(1 часть). Сопряжение	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] стр.12	МУ по вып. практ раб.	3
7	Графическая работа №2 (2 часть). Деление окружности на равные части.	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] стр.22	МУ по вып. практ раб.	3
Тема 1.4 Нанесения размеров на чертеже	Содержание	2				
	в том числе практические работы	2				
	8 Основные правила нанесения размеров на чертеже. Практическая работа №5	2	Комбинированный урок	[1] Гл.1, §7	Раздаточный материал	2
Тема 1.5 Уклон и конусность	Содержание	4				
	в том числе практические работы	3				
	9 Схемы построения уклона и конусности. Практическая работа №6	1	Комбинированный урок	[1] §16	Раздаточный материал	2
	10 Графическая работа №3 «Уклон и конусность»	1	Урок практического применения знаний, умений	[1] §11	МУ по вып. практ раб.	2
	11 Закрепление материала через решение графических задач. Практическая работа №7	1	Урок практического применения знаний, умений		Раздаточный материал	3
	12 Контрольная работа №1	1	Урок практического применения знаний, умений		Раздаточный материал	3
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1	7				
	Оформление графических и практических работ	4				3
	Наблюдение и составление отчета применение элементов инженерной графики	3			Интернет-ресурсы	

		в жизнедеятельности				
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)			14			
Тема 2.1 Проецирование точки, отрезка прямой. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии	Содержание		2			
	в том числе практические работы		2			
	13	Проецирование точки, отрезка прямой. Комплексный чертеж точки. Проецирование отрезка прямой линии по заданным координатам. Практическая работа №8	2	Комбинированный урок	[1] §20,21	Раздаточный материал 2
Тема 2.2 Проецирование плоскости	Содержание		2			
	в том числе практические работы		2			
	14	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости в пространстве. Практическая работа №9	1	Комбинированный урок	[1] §22	Раздаточный материал 2
	15	Аксонметрические проекции. Построение изометрической проекции. Практическая работа №10	1	Комбинированный урок	[1] §26-28	Раздаточный материал 2
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	Содержание		2			
	в том числе практические работы		2			
	16	Проецирование геометрических тел. Конус, цилиндр. Практическая работа №10	1	Комбинированный урок	[2] стр.65	Раздаточный материал 2
	17	Графическая работа №4 «Комплексный чертеж группы геометрических тел»	1	Комбинированный урок	[2] стр.66	МУ по вып. практ раб. 3
Тема 2.4 Усеченные геометрические тела	Содержание		2			
	в том числе практические работы		2			
	18	Графическая работа № 5 «Усеченная	1	Урок практического	[2] стр.71	МУ по вып. 3

		призма»		применения знаний, умений		практ раб.	
	19	Графическая работа № 6 «Усеченный конус»	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] стр.75	МУ по вып. практ раб.	3
Тема 2.5 Техническое рисование и элементы технического конструирования	Содержание		2				
	в том числе практические работы		2				
	20	Техническое рисование и элементы технического конструирования. Практическая работа №11	2	Комбинированный урок	[1] §43-45	Раздаточный материал	2
Тема 2.6 Проецирование моделей	Содержание		4				
	в том числе практические работы		4				
	21	Проецирование моделей. Построение трех видов моделей, нанесение размеров на чертеже. Практическая работа №12	1	Комбинированный урок	[1] §41	Раздаточный материал	2
	22	Графическая работа №7 «Проецирование моделей»	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] Стр.83	МУ по вып. практ раб.	3
	23	Графическая работа №8 «Комплексный чертеж модели»	2	Урок практического применения знаний, умений	[2] Стр.89	МУ по вып. практ раб.	3
		Самостоятельная работа при изучении раздела 2	7				
		Оформление графических и практических работ	4				
		Наблюдение и составление отчета применение элементов инженерной графики в жизнедеятельности	3		Интернет-ресурсы		
Раздел 3. Машиностроительное черчение			20				
		Содержание	2				

Тема 3.1 Основные положения	в том числе практические работы		2					
	24	Этапы прохождения конструкторской документации. Практическая работа №13	2	Комбинированный урок	[1] §48	Раздаточный материал	2	
Тема 3.2 Виды изделия	Содержание		2					
	в том числе практические работы		2					
	25	Необходимое и достаточное количество изображений на чертеже. Шесть видов изделия. Практическая работа №14	2	Комбинированный урок	[3] §14.1, 14.2	Раздаточный материал	2	
	Содержание		2					
	в том числе практические работы		2					
	Тема 3.3 Сечение	26	Сечение. Разновидности сечений, правила выполнения их на чертеже, обозначение и нанесение размеров. Практическая работа №15	1	Комбинированный урок	[1] §51	Раздаточный материал	2
		27	Графическая работа №9 «Сечение вала»	1	Урок практического применения знаний, умений	[2] стр.176	Раздаточный материал	3
Тема 3.4 Простые разрезы	Содержание		4					
	в том числе практические работы		4					
	28	Разрезы простые (обозначенные и необозначенные) . Практическая работа №16	1					
	29	Совмещение вида и разреза. Практическая работа №17	1	Комбинированный урок	[1] §53	Раздаточный материал	2	
	30	АксонOMETрические проекции с разрезом. Практическая работа №18	1	Комбинированный урок	[1] §50	Раздаточный материал	2	

	31	Графическая работа №10 «Простые разрезы»	1	Комбинированный урок	[2] стр.125	Раздаточный материал	3
Тема 3.5 Резьбовые соединения	Содержание		4				
	в том числе практические работы		4				
	32	Разновидности резьбы и способы обозначения ее на чертеже (резьба на стержне, в отверстии детали и на сборочном чертеже). Практическая работа №19	2	Комбинированный урок	[1] §56	Раздаточный материал	2
	33	Болтовое соединения. Расчет и элементы выполнения чертежа. Практическая работа №20	2	Комбинированный урок	[3] §17.6	Раздаточный материал	2
	Самостоятельная работа при изучении Раздела 3		10				
		Оформление графических и практических работ	6				
	Наблюдение и составление отчета применение элементов инженерной графики в жизнедеятельности	4		Интернет-ресурсы			
Раздел 4 Чертежи и схемы по специальности			2				
Тема 4.1 Чтение схем и выполнение чертежей	Содержание		2				
	в том числе практические работы		2				
	34	Чтение схем и выполнение чертежей. Практическая работа №21	2	Комбинированный урок	[1] §74,77	Раздаточный материал	2

Раздел 5 Общие сведения о машинной графике		4				
Всего максимальной нагрузки		51				

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Черчения»: рабочее место для каждого студента и преподавателя учебная доска шкафы и тумбы для хранения методических пособий литературы и раздаточного материала стенды для демонстрации учебных плакатов.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, чертежные инструменты и принадлежности.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Инженерная графика. - М: СТРОЙИЗДАТ, 2001.- стр 288
2. Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. Сборник заданий по инженерной графике. – М: СТРОЙИЗДАТ, 2001. - стр 264
3. Н С Брилинг. Черчение. - М: СТРОЙИЗДАТ, 1989. - стр 420

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения общепрофессиональной дисциплины является проведение постоянных практических закреплений полученных знаний через выполнение графических упражнений с помощью чертежных инструментов и принадлежностей.

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

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 современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса (из ФГОС)

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по общепрофессиональной дисциплине: высшее, соответствующее профилю общеобразовательной дисциплины.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и графических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

компетенции)		
Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	читать сборочные чертежи рабочие чертежи, а так же ведомости и спецификации прилагаемые к ним; знать правила оформления конструкторской документации (ЕСКД) и технологической документации (ЕСТД)	<i>Текущий контроль в форме выполнения практических упражнений и последующей защите.</i> <i>Итоговый контроль в форме контрольных работ и оценка всех выданных графических работ.</i>
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации обслуживанию и ремонту бытовой техники	Владеть навыками исполнения чертежа в ручной и машинной графике	
Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	Знать технику и принципы нанесения размеров	
Прогнозировать отказы определять ресурсы обнаруживать дефекты электробытовой техники	Знать классы точности и их обозначение на чертежах	<i>Итоговый контроль в форме контрольных работ и оценка всех выданных графических работ.</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности 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
<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>оценка эффективности и качества выполнения работы;</p> <p>– эффективный поиск и использование необходимой</p>	<p>Беседы с руководителями предприятий производственных практик.</p> <p>Беседы с родителями.</p> <p>Индивидуальные беседы со студентами.</p> <p>Анкетирование студентов «Удовлетворенность выбранной профессией»</p> <p>Анкетирование</p>

<p>и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>информации с применением интернет-ресурсов;</p> <p>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и родителями в ходе обучения;</p> <p>- взаимодействие с руководителями предприятий производственных практик;</p> <p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>- применение полученных профессиональных знаний и умений при исполнении воинской обязанности.</p>	<p>студентов «Завтрашний день СПТ – прогноз»</p> <p>6. Анкетирование родителей «Удовлетворенность процессом обучения в СПТ»</p> <p>7. Наблюдение, оценка освоения общих компетенций</p>
---	--	---