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 № 78-О от 14.06.2024г.

ГАПОУ РХ СПТ

Подписан: ГАПОУ РХ СПТ
DN: INNLE=1902009660, SNILS=06279943708, OGRN=1021900676082, INN=190201579652, E=sayan-spt@mail.ru, C=RU, S=19 Республика Хакасия, L=Г. САЯНОГОРСК, STREET="МКР. ЗАВОДСКОЙ, Д.60", O=ГАПОУ РХ СПТ, CN=ГАПОУ РХ СПТ, T=ДИРЕКТОР, G=НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА, SN=КАРКАВИНА
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение:
Дата: 2024-08-28 09:00:11

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

по специальности среднего профессионального образования

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности подготовки специалиста среднего звена (далее – ПССЗ): 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797, приказа Минобрнауки России от 24.08.2022г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,

Разработчик:

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**	14
5.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15

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 специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

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:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы и спецификации к ним по профилю специальности;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правило выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила выполнения чертежей технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей

1.4 Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	

языках.	
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
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.	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
графические работы	10
практические занятия	26
в том числе:	
• *Оформление работ* • *Конструктивный анализ формы предмета* • *Техническое рисование* • *Расчёт размеров элементов стандартных деталей для сборочных единиц* • *Построение чертежа в программе «Компас»* • *Сбор информации*	2 1
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет нет	

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

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ
ПЛАН
РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
на 2023-2024 уч. год

Преподаватель: Трофименко Т.Н.
Курс, группа: 1курс _, гр._ 64СЭ

Специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

ОП.01. Инженерная графика(компас)

Распределение учебного времени	Общее кол. часов	В том числе, час	
		Ауд. занятия	Практ. и лаб. работы
Всего часов по предмету	36	36	36
Запланировано на 2 семестр	36	36	36
Самостоятельная работа	0		
Максимальная нагрузка	36		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет нет		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Литература	ТСО, наглядные пособия	Сроки проведения
1	**2**		**3**	**5**	**6**	**7**
	Всего		**36**			
	В том числе практических занятий		**36**			
Раздел 1 Геометрическое черчение			**24**			
Тема 1.1 Основные сведения оформления чертежа	**Содержание**		**4**			
	в том числе практические работы		**4**			
	1	Введение в предмет. Правила оформления окружности на чертеже. Масштабы. Форматы. Практическая работа №1	2	[1] введение	Методические указания	
	2	Выполнение линий на чертеже, рамки и основной надписи. Практическая работа №2	2	[1] §3	Раздаточный материал	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертеже	**Содержание**		**4**			
	в том числе практические работы		**4**			
	3	Выполнение надписи на чертеже 10-м, 7-м и 5-м шрифтом. Практическая работа №3	2	[1] Гл.2, §6	Раздаточный материал	
	4	Графическая работа №1 «Линии и шрифты»	2	[2] стр.9	Методические указания по выполнению практич.работ	
Тема 1.3 Сопряжение. Деление окружности на равные части	**Содержание**		**6**			
	в том числе практические работы		**6**			
	5	Сопряжение углов, окружностей, окружности и прямой (13 задач). Практическая работа №4	2	[1] Гл.3, §15, [3] §2.2	Раздаточный материал	
	6	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Графическая работа №2(1 часть). Сопряжение	2	[2] стр.12	МУ по вып. практ раб.	

	7	Графическая работа №2 (2 часть). Деление окружности на равные части.	2	[2] стр.22	МУ по вып. практ раб.	
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	[1] Гл.1, §7	Раздаточный материал	
Тема 1.5 Уклон и конусность	**Содержание**		**8**			
	в том числе практические работы		**6**			
	9	Схемы построения уклона и конусности. Практическая работа №6	2	[1] §16	Раздаточный материал	
	10	Графическая работа №3 «Уклон и конусность»	2	[1] §11	МУ по вып. практ раб.	
	11	Закрепление материала через решение графических задач. Практическая работа №7	2		Раздаточный материал	
	12	Контрольная работа №1	2		Раздаточный материал	
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)			**12**			
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	[1] §20,21	Раздаточный материал	
Тема 2.2	**Содержание**		**4**			

Проецирование плоскости	**в том числе практические работы**		**2**			
	14	Проецирование плоскости. Способы задания плоскости в пространстве. Практическая работа №9	2	[1] §22	Раздаточный материал	
	15	Аксонометрические проекции. Построение изометрической проекции. Практическая работа №10	2	[1] §26-28	Раздаточный материал	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	**Содержание**		**4**			
	в том числе практические работы		**4**			
	16	Проецирование геометрических тел. Конус, цилиндр, призма, пирамида. Практическая работа №11	2	[2] стр.65	Раздаточный материал	
	17	Графическая работа №4 «Комплексный чертеж группы геометрических тел»	2	[2] стр.66	МУ по вып. практ раб.	
Тема 2.4 Усеченные геометрические тела	**Содержание**		**4**			
	в том числе практические работы		**4**			
	18	Графическая работа № 5 «Усеченная призма»	2	[2] стр.71	МУ по вып. практ раб.	
Всего аудиторная нагрузка Всего максимальной нагрузки			36 36			

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Инженерной графики»: 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, 2012. - 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 компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
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)	Текущий контроль в форме выполнения практических упражнений и последующей защите. Итоговый контроль в форме контрольных работ и оценка всех выданных графических работ.
Организовывать и выполнять работы по эксплуатации обслуживанию и ремонту бытовой техники Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники Прогнозировать отказы определять ресурсы обнаруживать дефекты электробытовой техники	Владеть навыками исполнения чертежа в ручной и машинной графике Знать технику и принципы нанесения размеров Знать классы точности и их обозначение на чертежах	Итоговый контроль в форме контрольных работ и оценка всех выданных графических работ.

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**
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Беседы с руководителями предприятий производственных практик. Беседы с родителями. Индивидуальные

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	оценка эффективности и качества выполнения работы; – эффективный поиск и использование необходимой информации с применением интернет-ресурсов; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и родителями в ходе обучения; -взаимодействие с руководителями предприятий производственных практик; - демонстрация интереса к будущей профессии;	беседы со студентами. Анкетирование студентов «Удовлетворенность выбранной профессией» Анкетирование студентов «Завтрашний день СПТ – прогноз» 6. Анкетирование родителей «Удовлетворенность процессом обучения в СПТ» 7. Наблюдение, оценка освоения общих компетенций