

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 № 243-Д от « 01 » сентября 2020г.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Техническое черчение
по специальности среднего профессионального образования
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017 г. N 1196.

Разработчик: Емцов Иван Евгеньевич, мастер производственного обучения

<p style="text-align: center;">РАССМОТРЕНО</p> <p style="text-align: center;"><i>на заседании предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин, информационных технологий</i></p> <p><i>Протокол № 1 от « 28 » 08 2020г.</i></p> <p><i>Председатель ПЦК</i> </p>	<p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО</p> <p style="text-align: center;"><i>Заместитель директора по УР Шуляк Л.Ф.</i></p> <p style="text-align: center;"> « 01 » <i>сентября</i> 2020г</p>
--	--

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

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 13.01.11 Техническая 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 Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: в том числе практических работ 36 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код	Наименование результата обучения
	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	36
<i>Итоговым контролем является дифференцированный зачет -4 семестре</i>	

Наименование разделов и тем, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
«Технология обработки графической информации. Система автоматизированного проектирования КОМПАС –3D LT» использования системы автоматизированного проектирования для создания простого чертежа		72	
В том числе практических		36	
Тема 1.1 Система автоматизированного проектирования КОМПАС –3D LT. Назначение и интерфейс.	Содержание	Уровень усвоения	24
	1. Знакомство с программой КОМПАС.	1	2
	2. Среда обучения Virtual Learning Enviroment 3.0.	1	2
	3. Среда обучения Virtual Learning Enviroment 3.0.	1	2
	4. Среда обучения Virtual Learning Enviroment 3.0.	1	2
	5. Структура и содержание курса «Компьютерное черчение в системе КОМПАС 3D LT».	1	2
	6. Структура и содержание курса «Компьютерное черчение в системе КОМПАС 3D LT».	1	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		12
	1. Практическая работа «Геометрические примитивы (точка, отрезок, непрерывный ввод объекта)»	2	2
	2. Практическая работа «Построение формата листа А4, основная надпись. Введение текста»	2	2
	3. Практическая работа «Геометрические примитивы (окружность, дуга по трем точкам) Операция копирования»	2	2
	4. Практическая работа «Функция «точки на прямой», «середина отрезка». Редактирование - «усечь кривую»	2	2
	5. Практическая работа «Функция «точки на прямой», «середина отрезка». Редактирование - «усечь кривую»»	2	2

	6. Практическая работа «Проектная деятельность. План кабинетов школы в графическом редакторе КОМПАС»	2	2
Тема 1.2 Геометрические «примитивы» КОМПАСа	Содержание		24
	1. Проецирование точки, отрезка прямой.	1	2
	2. Комплексный чертеж точки.	1	2
	3. Проецирование отрезка прямой линии по заданным координатам.	1	2
	4. Проецирование плоскости.	1	2
	5. Способы задания плоскости в пространстве	1	2
	6. Построение плана кабинетов школы в графическом редакторе КОМПАС.	1	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		12
	1. Практическая работа «Построение плана кабинетов школы в графическом редакторе КОМПАС.»	2	2
	2. Практическая работа «Построение плана кабинетов школы в графическом редакторе КОМПАС»	2	2
	3. Практическая работа «Пошаговые построения в КОМПАСе простейших геометрических задач»	2	2
	4. Практическая работа «Пошаговые построения в КОМПАСе простейших геометрических задач»	2	2
	5. Практическая работа «Пошаговые построения в КОМПАСе простейших геометрических задач»	2	2
6. Практическая работа «Пошаговые построения в КОМПАСе простейших геометрических задач»	2	2	
Тема 1.3 Выполнение моделей 2D.Создание простейших тел 3D	Содержание		24

(многогранники)	1.Рисование плоских фигур в КОМПАСе. Раскрашивание, штриховка.	1	2	
	2.Рисование плоских фигур в КОМПАСе. Раскрашивание, штриховка	1	2	
	3.Создание орнаментов. Операция «усечь кривую»	1	2	
	4.Создание орнаментов. Операция «усечь кривую»	1	2	
	5.Создание рисунков.	1	2	
	6.Создание рисунков.	1	2	
	Тематика практических и лабораторных работ			12
	1.Практическая работа «Создание плоской модели в КОМПАСе с нанесением размеров»	2	2	
	2. Практическая работа «Создание плоской модели в КОМПАСе с нанесением размеров»	2	2	
	3. Практическая работа «Создание плоской модели в КОМПАСе с нанесением размеров»	2	2	
4. Практическая работа» Создание орнаментов, раскрашивание»	2	2		
5. Практическая работа «Создание куба, призмы, раскрашивание»	2	2		
6. Практическая работа «Создание пирамиды, раскрашивание»	2	2		
Зачет				

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации общепрофессиональной дисциплины есть учебный кабинет «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информационных технологий»: столы и стулья для студентов и преподавателя, учебная доска, шкафы и тумбы.

Технические средства обучения: ноутбуки, 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 чертежав 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 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>
---	---	---