

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 № 301-О от «01» сентября 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УД.03 Инженерная графика**

по специальности начального профессионального образования

08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ПКРС): **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

Разработчик:
Трофименко Татьяна Николаевна, преподаватель

<p style="text-align: center;">РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии естественно-научных дисциплин Протокол № 1 от «30» августа 2021г. Председатель ЦИК Семеусова О.И.</p> <hr/> 	<p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР Локтева Н.В.  «01» сентября 2021г.</p>
--	---

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	10
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

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:

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации,
- способы графического представления пространственных образов и схем,
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве

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:

Код	Наименование результата обучения
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.
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.

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:	
практические занятия	36
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none">• <i>Оформление работ</i>• <i>Конструктивный анализ формы предмета</i>• <i>Техническое рисование</i>• <i>Сбор информации</i>	2 10 2 22
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>	

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины :Инженерная графика

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
Тема1	Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	8				
Тема 1.1	Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документаций. Оформление чертежей. Форматы. Основная надпись. Масштабы. Линии. Шрифты.	2	Комбинированный	[1]стр.9	Презентация	
	в том числе лабораторно-практические работы	6				
1	Практическое занятие № 1. «Выполнение различных типов линий чертежа «Типы линий» (формат А4)».	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.12	Презентация	2
2	Практическое занятие № 2. «Выполнение различных типов линий чертежа «Шрифт» (формат А4)».	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.12	Презентация,	2
3	Практическое занятие № 3. «Выполнение чертежа плоской детали в масштабе «Чертёж детали» (формат А4)»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.12	Презентация, плакат	2
Тема 2	Геометрические построения	10				
Тема 2.1	Геометрические построения: понятие, классификация. Уклоны. Деление отрезков, углов, окружностей.	2	Комбинированный	[1]стр.10	плакат	2
Тема 2.2	Сопряжения. Лекальные кривые.	2	Комбинированный	[1]стр.19	плакат	2

	в том числе лабораторно-практические работы		6			
1	Практическое занятие № 4. «Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.12	Плакат № 1	2
2	Практическое занятие № 5. «Выполнение чертежа контура детали с применением сопряжений»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.14	Плакат №2	2
3	Практическое занятие № 6. «Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.31	Плакат №3	2
Тема 3	Изображения - виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции		8			
	в том числе лабораторно-практические работы		8			
1	Практическое занятие № 7. «Чертежи моделей»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.8	плакат	2
2	Практическое занятие № 8. «Чертежи моделей, содержащие сечения»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.13	плакат	2
3	Практическое занятие № 9. «Чертежи моделей, содержащие простые разрезы»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.18	плакат	2
4	Практическое занятие № 10. «Чертежи моделей, содержащие сложные разрезы»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.20	МУ по вып.практ .раб.	2
Тема 4	Разъёмные и неразъёмные соединения		8			
	в том числе лабораторно-практические работы		8			
1	Практическое занятие № 13. «Болтовое соединение»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.79	МУ по вып.практ .раб.	2

	2	Практическое занятие № 14. «Спецификация».	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.138	МУ по вып.практ.раб.	2
	3	Практическое занятие № 17. «Сварное соединение»	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.156	МУ по вып.практ.раб.	2
	4	Практическое занятие № 18. «Спецификация».	2	Практическое применение знаний и умений	[1]стр.138	МУ по пркт.работе	2
	5	ЗАЧЕТ	2				2
Всего аудиторной нагрузки			36				
Всего самостоятельной работы студента			0				
Всего			36				
Консультации			0				

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации общепрофессиональной дисциплины есть учебный кабинет «Инженерной графики».

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

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 ежеурочных 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 лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали элементов зданий	Читать строительные и машиностроительные чертежи и экспликации, спецификации к ним; Выполнять чертежи КД в машинной и ручной графике	Текущий контроль в форме тестирования. Оценка выполнения практических работ По итогу изучения инженерной графики проводится зачет
Выполнить несложные расчеты и конструирование строительных конструкций	Знать правила оформления конструкторской документации (ЕСКД) и технологической документации (ЕСТД)	

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.