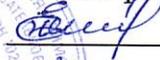


Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Приморский индустриальный колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Е.Н. Золотарева

« 20 » 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Техническое черчение»

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
для профессии технологического профиля
08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-
коммунального хозяйства»
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

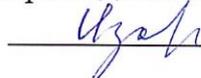
Рабочая программа утверждена
на заседании методического объединения
общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Протокол № 3 от «20» 06 2022 г.

 Мироненко И.В.

Программа составлена
« 1 » июня 2022 г.

Преподаватель:

 Изотова Г.П.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Техническое черчение» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж»

Разработчик: преподаватель Изотова Г.П.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26. Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.01 Техническое черчение входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника», с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.4 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- Читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- Читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических и монтажных схем.

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

- Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- Виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- Виды, основные правила построения простых электрических и монтажных чертежей и схем.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
ПК 1.2.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 2.2.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 2.3.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности:

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

ЛР 15. Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	40
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Техническое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Правила оформления чертежей			
Тема 1.1 Введение. Инструменты и принадлежности	<p>Содержание учебного материала: Материалы, инструменты, принадлежности, Правила оформления чертежей., Типы линий, шрифт, Масштаб, Нанесение размеров, «Чертёж плоской детали», Деление окружности на равные части, Сопряжения., «Сопряжения»</p> <p>Практическая работа: «Деление окружности на равные» части.</p>	9	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10</i>
Раздел 2 Аксонометрические и прямоугольные проекции			
Тема 2.1 Прямоугольные проекции	<p>Содержание учебного материала Центральное и параллельное проецирование, Плоскости проекций, Расположение видов на чертеже, Проецирование на три плоскости, Проецирование на три плоскости, Эскиз., Проекция точек</p>	7	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10</i>
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	<p>Содержание учебного материала: Аксонометрические проекции. Общие сведения, Виды, построение аксонометрических проекции., Аксонометрические проекции, имеющие круглую форму, Технический рисунок. Выполнение технического рисунка</p> <p>Практическая работа: «Аксонометрия»</p>	5	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10</i>
Раздел 3 Сечения и разрезы.			
Тема 3.1 Сечения	<p>Содержание учебного материала Виды сечений, Правила выполнения сечений</p> <p>Практическая работа: Выполнение сечений</p>	3	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10</i>
Тема 3.2 Разрезы	<p>Содержание учебного материала: Виды разрезов, правила их выполнения, Простые разрезы. Фронтальный разрез, профильный, горизонтальный разрезы, Различие между</p>		<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06</i>

	сечением и разрезом., Сложные разрезы, Ломаный, ступенчатый разрез, Соединение вида и разреза, Практическая работа: «Выполнение простых разрезов» Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта, систематическая проработка учебного материала	7 2	<i>OK 09-10</i>
Раздел 4 Основы машиностроительного черчения.			
Тема 4.1 Сборочные чертежи. Виды соединений	Содержание учебного материала Общие сведения о сборочных чертежах, Виды соединений., Виды резьбовых соединений. Изображение и обозначение резьбы., Условности и упрощения, применяемые на сборочных чертежах, Нанесение размеров на сборочных чертежах, Чтение сборочных чертежей, Практическая работа «Болтовое соединение», Чтение сборочных чертежей Самостоятельная работа: Составление опорного конспекта, систематическая проработка учебного материала	8 2	<i>ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 OK 01-06 OK 09-10</i>
Дифференцированный зачет:		1	
		Всего:	44

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение»

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- раздаточный материал;
- дидактические средства обучения;
- презентационное сопровождение уроков;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- комплекты контрольно - измерительных инструментов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Нормативная документация:

1. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей.
2. ГОСТ 2.701-84*ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
3. ГОСТ 21.101-97 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации.
4. ГОСТ 21.501-93 СПДС Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.
5. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

6. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
7. ГОСТ 21.204-93 СПДС Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (Металлообработка). – М.: Академия, 2016. - - Текст: непосредственный.

2. Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190674> (дата обращения: 21.08.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник / А.А. Чекмарев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. —(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. -Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172078> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Боголюбов С.А. Инженерная графика: учебник для сред. спец. учебных заведений [Электронный ресурс]. URL: <http://padaread.com/?book=39166&pg=1>

5. Бродский А.М.Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. — 9-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

6. Короев Ю.И. Строительное черчение Учеб. проф. учеб, заведений. 8-е изд., стереотип. М.: Высш. шк., Изд. центр Академия, 2020. -256 с.

7. Боголюбов С.А. Индивидуальные задачи по курсу черчения: учебное пособие для сред. спец. учебных заведений [Электронный ресурс]. URL: https://sabalunova.files.wordpress.com/2014/02/bogoljubov_zadniya_viz.pdf

Дополнительные источники:

1. В.П. Куликов Стандарты инженерной графики-М.: Форум,2011
2. В.Н. Аверин Компьютерная инженерная графика- М.: Академия, 2012.
3. И.А. Исаев Инженерная графика. Рабочая тетрадь, часть 1 -М.: ФОРУМ,2011.
4. И.А. Исаев Инженерная графика. Рабочая тетрадь, часть2 -М.: ФОРУМ,2011.
5. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. Черчение– М.: Машиностроение, 2010.
6. В.И. Вышнепольский. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение»- М. АСТ, 2013.
7. С.К. Боголюбов Индивидуальные задания по курсу черчения – М.:Высшая школа, 1994, -с.3684.
8. Чекмарёв А. И. Инженерная графика Справочные материалы–М.: _Владос, 2004.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<i>Умения</i>	
<ul style="list-style-type: none">• читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы;• выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.	<ul style="list-style-type: none">• умеет читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы;• умеет выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.
<i>Знания</i>	
<ul style="list-style-type: none">• требования единой системы конструкторской документации;• основные правила построения чертежей и схем;• виды нормативно-технической документации;• виды чертежей простых электрических схем;• правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.	<ul style="list-style-type: none">• знает требования единой системы конструкторской документации;• знает основные правила построения чертежей и схем;• знает виды нормативно-технической документации;• знает виды чертежей простых электрических схем;• знает правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.