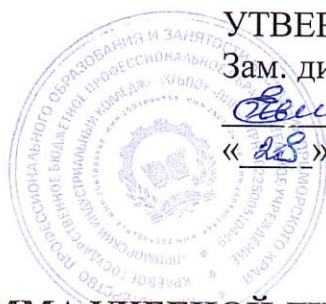


Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Приморский индустриальный колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Е.Н. Золотарева

«25» июня 2021 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 «25» 06 2021 г.

Мироненко И.В.

Программа составлена
«10» июня 2021 г.

Преподаватель:

Изотова Г.П.

г. Арсеньев

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	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» Практическая работа: «Деление окружности на равные» части.	9	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10
Раздел 2 Аксонометрические и прямоугольные проекции			
Тема 2.1 Прямоугольные проекции	Содержание учебного материала Центральное и параллельное проецирование, Плоскости проекций, Расположение видов на чертеже, Проецирование на три плоскости, Проецирование на три плоскости, Эскиз., Проекция точек	7	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала: Аксонометрические проекции. Общие сведения, Виды, построение аксонометрических проекции., Аксонометрические проекции, имеющие круглую форму, Технический рисунок. Выполнение технического рисунка Практическая работа: «Аксонометрия»	5	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10
Раздел 3 Сечения и разрезы.			
Тема 3.1 Сечения	Содержание учебного материала Виды сечений, Правила выполнения сечений Практическая работа: Выполнение сечений	3	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10
Тема 3.2 Разрезы	Содержание учебного материала: Виды разрезов, правила их выполнения, Простые разрезы. Фронтальный разрез, профильный, горизонтальный разрезы, Различие между		ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06

	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	ОК 09-10
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	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ОК 01-06 ОК 09-10
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>	
• читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы; • выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.	• умеет читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы; • умеет выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы.
<i>Знания</i>	
• 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.	• 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.