Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 768A0B59321CB4C6BB9F40E74A01436C
Владелец: Панас Наталья Викторовна
Действителен: с 10.11.2025 до 12.02.2027

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ И.Р.Машнина
_____ _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины *ОП.02 Техническая графика*
по профессии *15.01.35 Мастер слесарных работ*

2023

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ(Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1576 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 N 796), с учётом Примерной основной образовательной программой 15.01.35 Мастер слесарных работ (проект).

РАЗРАБОТЧИК (-И):

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» Иванова Инга Александровна

РАССМОТРЕНА
На заседании методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Протокол № _1_ от ____сентября_ 2023 г.
Председатель Иванова Инга Александровна (ФИО)

Рабочая программа рекомендована к переутверждению на _____-_____ учебный год с изменениями (лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе)
РАССМОТРЕНА
На заседании методической комиссии
_____*(наименование МК)*
Протокол № ____ от _____ 20___ г.
Председатель _____ (ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Техническая графика

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.02 Техническая графика* является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрированно через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции.

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 04	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента .
ПК 1.1	Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
ПК 1.2	Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ПК 1.3	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.4	Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ВД 2	Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей

	изделий машиностроения
ПК 2.2	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 2.3	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 2.4	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
ПК 3.3	Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин

1.2.3Перечень умений и знаний

Умения	Знания
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов. - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка	***42***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	***36***
в том числе:	
теоретическое обучение	*16*
практические занятия	*18*
промежуточная аттестация в форме ***зачёта***	*2*
Самостоятельная работа обучающегося	***2***
Консультации	***4***
Итого часов	***42***

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.02 Техническая графика* (с учётом Рабочей программы воспитания)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
	4семестр	
Введение	Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии . История развития чертежа. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы	***2***
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		***8***
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала**	***2***
	Практическое занятие №1 Выполнение основной надписи**.** Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров	*2*
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	**Содержание учебного материала**	***6***
	1.2.1 Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости; Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении; Построение правильных многоугольников; Деление углов и окружностей; построение касательных к окружностям, сопряжения	*2*
	Практическое занятие №2 Деление окружности на равные части.	*2*
	Практическое занятие №3 Выполнение чертежа детали с применением сопряжения	*2*
Раздел 2. Проекционное черчение		***12***
Тема 2.1 Понятие о проецировании. Методы проецирования	**Содержание учебного материала**	***4***
	2.1.1 Общие сведения о проецировании. Центральное и параллельное проецирование. Проекция точки; проекция фигуры	*2*
	Практическое занятие №4 Построение проекций плоских фигур	*2*
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел	**Содержание учебного материала**	***4***
	2.2.1 Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости; Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел	*2*
	Практическое занятие №5 Проецирование геометрических тел и простых моделей на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях	*2*
Тема 2.3 Сечение геометрических тел плоскостями	**Содержание учебного материала**	***4***
	2.3..1 Сечения и разрезы. Способы определения величин сечений и разрезов. Правила выполнения и обозначения	*2*
	Практическое занятие №6 Построение сечения и разреза простой детали по алгоритму	*2*

Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		***12***
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	**Содержание учебного материала**	***8***
	3.1.1 Расположение основных видов на чертеже. Сборочные чертежи. Правила вычерчивания технических деталей. Понятие эскиз и рабочий чертёж	*2*
	3.1.2 Условные изображения резьб на чертежах.. Изображение передач на чертежах.	*2*
	Практическое занятие №7 Выполнение эскиза детали с резьбой	*2*
	Практическое занятие №8 Выполнение чертежа детали, в трёх видах, по наглядному изображению	*2*
Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования (САПР	**Содержание учебного материала**	***4***
	3.2.1 Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства. CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации	*2*
	Практическое занятие №9 Выполнение узла детали с применением CAD	*2*
Самостоятельная работа обучающихся Оформление практических работ, подготовка к зачёту		***2***
Промежуточная аттестация в форме **зачёта**		***2***
Консультации		***4***
Всего часов:		**42**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся) ;
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
-мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Бродский А.М. Фазлулин Э.М., ХалдиновВ.А.Черчение (металлообработка).- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 400 с.;
2. 2.Вышнепольский И.С, Техническое черчение. – М: Издательство «АСТ»-2016.-319с.
3. Стандарты ЕСКД;
4. Стандарты ЕСТД.

Электронные образовательные ресурсы:

1.Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: http://www. propro.ru;
2.Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: http://www. informika.ru.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/window, свободный. — Загл. с экрана.
4. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. — Загл. с экрана.
5. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. - М.: Высш. шк., 1983. – 368 с.;
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Издательский центр «Академия», 1998.- 224 с.
3. Каминский В.П. и др. Строительное черчение. Учебник для ВУЗов. - М.: ВШ. 2007. - 457
4. Короев Ю.И. Черчение для строителей. Учеб. для СПТУ. – М.: ВШ. 1987. – 256с.
5. Чекмарев А.А. Справочник по черчению.- М: Издательский центр «Академия», 2005. – 336 с.;
6. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительному черчению.- М: ВШ, 2005. – 493с.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля результатов обучения***
знания		
- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.	Демонстрирует знание требований ЕСКД к видам нормативно-технической документации. Знает основные правила чтения и построения чертежей и схем в своей профессиональной деятельности.	Письменный опрос в форме тестирования Устный индивидуальный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
умения		
- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	- читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ;	Экспертная оценка на практических занятиях

общие компетенции		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Демонстрирует умения распознавать задачу, анализировать задачу и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составить план действия; определить необходимые ресурсы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических и самостоятельных и контрольных работ. Устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники информации, планирует процесс поиска, выделяет наиболее значимую информацию	
ОК.4 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умеет грамотно излагать свои мысли	
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умеет соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**П**рименяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
профессиональные компетенции		

ПК 1.1-ПК 1.4; ПК 2.2 – 2.4; ПК 3.2 – 3.3	- Демонстрирует умение применять в своей деятельности основные положения ЕСКД; Знает правила выполнения и чтения простых чертежей.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; зачёт

5.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

5.1 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

_____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).

5.2 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/ изменения:

_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

_____

«_____» _____ 20_____г. (протокол № _____).