

Министерство образования Архангельской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Новодвинский индустриальный техникум»
(ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»)

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель директора по УПР
ГАПОУ АО «Новодвинский
индустриальный техникум»

Е.В.Авдушева

июне 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Новодвинск

2021

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 Техническое черчение** разработана на основании :

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 11.12.2020), (далее – ФГОС СОО);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики** утвержденного приказом Минобрнауки России №1579 от 09.12.2016 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 г. №44801);

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: *Маркова Наталья Владимировна* преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании методической комиссии *преподавателей профессионального цикла*

(Протокол № 9 от 27 мая 2021 г.)

Председатель комиссии *Палкина* /А.Е. Палкина/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ГАПОУ ДПО «НМТ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими основную профессиональную образовательную программу по данной специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная часть общепрофессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

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

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Личностные результаты воспитания обучающихся в рамках реализации рабочей программы дисциплины ОП.07 Техническое черчение

Результаты осуществления воспитания в рамках организации образовательной деятельности по дисциплине ОП.07 Техническое черчение представлены в разделе 1 «Планируемые результаты рабочей программы воспитания» рабочей программы воспитания основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **15.01.31. Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Уроки, лекции, семинары	4
практические занятия	68
Аудиторная самостоятельная работа обучающегося	0
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		12	
Тема 1.1. Оформление чертежей	Содержание учебного материала	5	
	1 Форматы. Рамка. Основная надпись. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Основные правила нанесения размеров на чертежах.	1	2
	Практические занятия №1 Линии чертежа №2 Написание чертёжного шрифта.	4	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	7	
	1 Деление окружности на равные части. Сопряжения. Уклон и конусность.	1	2
	Практические занятия №3 Деление окружностей на равные части. №4 Построение сопряжений.	6	
Раздел 2. Основы проекционного черчения		13	
Тема 2.1. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	3	
	1 Прямоугольные аксонметрические проекции.	1	3
	Практические занятия №5 Построение плоских геометрических фигур в прямоугольной изометрии.	2	
Тема 2.2. Геометрические тела в аксонметрической проекции	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия №6 Комплексный чертёж группы геометрических тел. Построение аксонметрической проекции групп тел.	2	
Тема 2.3. Проекционное черчение	Содержание учебного материала	6	2
	Практические занятия №7 Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям.-4ч №8 Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению.-2ч	6	
Тема 2.4. Техническое рисование	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия №9 Построение технического рисунка модели.	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		46	
Тема 3.1. Основные сведения о конструкторской документации	Содержание учебного материала	1	
	1 Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей. Требования стандартов Единой системы (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей.	1	2
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	16	

Изображения изделий на машиностроительных чертежах	Практические занятия №10 Построение простого разреза детали. №11 Построение наклонного разреза №12 Построение ломанного разреза №13 Построение сложного разреза-4ч. №14 Построение сечения детали №15 Построение сечения вала-4ч	16	
Тема 3.3. Резьбы и резьбовые соединения	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия №16 Выполнение болтового соединения.	4	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	10	2
	Практические занятия №17 Расчет зубчатых и червячных передач.-2ч №18 Цилиндрические зубчатая передача, их элементы и изображения.-2ч №19 Конические зубчатая передача, их элементы и изображения.-2ч №20 Червяки, червячная передача, их элементы и изображения.-4ч	10	
Тема 3.5. Чертежи деталей. Сборочный чертёж.	Содержание учебного материала	7	2
	Практические занятия 3№21 Заполнение спецификации.-1ч №22 Выполнение эскизов деталей с натуры.-6ч	7	
Тема 3.6. Гидравлические и электрические схемы	Содержание учебного материала	8	2
	Практические занятия №23 Выполнение и чтение кинематических, гидравлических схем и графиков.-6ч №24 Заполнение спецификации. Чтение схем и графиков.-2ч	8	
	Дифференцированный зачёт	1	
	Всего:	82	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие :

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета
Техническое черчение

Оборудование учебного кабинета:

- чертёжные столы по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической литературы;
- учебные электронные материалы;
- макеты сборочных единиц, деталей;
- модели геометрических фигур;
- раздаточный материал по выполнению чертежей;
- образцы резьб;
- плакаты;
- информационно-справочная литература;
- библиотека стандартов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 1.Техническая графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования, Фазлулин Э. М.,Халдинов В. А., Яковук О. А, Издательский центр "Академия", 2018
2. 2.Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. Образования, Феофанов А. Н. Издательский центр "Академия"2017

3. 3. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. Бродский А. М., Фазлулин Э. М., Халдинов В. А. Издательский центр "Академия" 2019
Коньшева Г.И. Техническое черчение. Учебник для начального профессионального образования / Г.И. Коньшева. – М: Дашков и К, 2010.

Дополнительные источники:

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора – машиностроителя. / В.И. Анурьев. – 8-е изд, в 3 томах, перераб. и доп. Под ред. И.А. Жестковой. – М: Машиностроение, 2001-920с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой	<i>Практическое занятие №1-24</i>
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;	<i>Практическое занятие №1-24</i>
Знания:	
основные правила построения чертежей и схем	Тестовое задание
способы графического представления пространственных образов	Тестовое задание
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	Тестовое задание