

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской
области АРТЕМОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТОЧНОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ
ГАПОУ СО «АКТП»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования
(программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих)
по профессии

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Квалификация:

Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

Образовательная база: основное общее образование

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного образования, Федерального государственного образовательного стандарта среднего образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Содержание программы отражает современные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей, в том числе через анализ требований профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением».


Разработчик:

Акишев А.С., преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено:

на заседании цикловой комиссии протокол

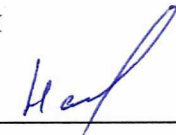
№ 8 от « 09 » 04 2024г

Председатель цикловой комиссии  (Налимова Н.В.)

Согласовано:

на заседании методического совета протокол

№ _____ от « _____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора по учебной работе  (Насонова А.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла.

Цель и планируемые результаты

Цель учебной дисциплины: формирование необходимого объема знаний об основах проецирования и построения чертежей и готовности использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------------|--|--|
| ПК 1.3 | читать и оформлять чертежи, схемы и графики, читать чертежи ISO, DIN. | основы черчения и геометрии, основы международных стандартов ISO, DIN. |
| ПК 1.2 | составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; | способы выполнения рабочих чертежей и эскизов |
| ПК 1.3 ПК 3.3 | Пользоваться справочной литературой | требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); |
| ПК 1.4 ПК 3.3 | пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем | правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей |
| ПК 1.3 ПК 3.4 | выполнять расчёты величин Предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров | |

1.2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 72 |
| Объем образовательной программы | 72 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 42 |
| контрольная работа | - |
| Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет | |

| Наименование разделов и тем | Распределение содержания учебного материала по видам занятий* | Количество во часов | Уровень освоения |
|--|---|---------------------|------------------|
| Раздел 1. Основы чертежной техники. | | 10 | |
| Тема 1.1. Основы чертежной техники. | Лекции: Цели, содержание, задачи, значение черчения. Обзор и перечень документации ЕСКД. Линии чертежа, масштабы, форматы, основная надпись. | 8 | 2 |
| | Практические занятия: Расположение видов на чертеже. | 2 | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Раздел 2. Основы проекционного черчения. | | 18 | |
| Тема 2.1. Основы проекционного черчения. | Лекции: Понятие о методах проецирования. Классификация видов проецирования, их расположение. Классификация аксонометрических проекций: назначение, правила построения изометрии и диметрии. Правила построения окружностей в аксонометрии. | 10 | 2 |
| | Практические занятия: Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.305-68. Расположение видов на чертеже. Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.317-69 «Аксонометрические проекции». | 8 | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Раздел 3. Сечения и разрезы. | | 10 | |
| Тема 3.1. Сечения и разрезы. | Лекции: Классификация разрезов Графическое обозначение. Соединение вида и разреза. Классификация сечений и методы их выполнения и обозначения на чертеже. | 5 | 2 |
| | Практические занятия: Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.305-68. Анализ чертежей на соответствие ЕСКД. | 5 | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Раздел 4. Общие сведения о машиностроительных чертежах. | | 8 | |
| Тема 4.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах. | Лекции: Правила нанесения размеров с обозначением допусков и посадок, шероховатостей. Стандарты: ISO, DIN. Виды соединений. Крепежные изделия. | 4 | 2 |
| | Практические занятия: Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.309-73. Анализ чертежей на соответствие ЕСКД ГОСТ 2.313-82 «Условные изображения и обозначения неразъемных соединений». Чтение чертежей стандарта ISO и DIN. | 4 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Раздел 5. Система автоматизированного проектирования. | | 23 | |
| Тема 5.1. Система автоматизированного проектирования. | Лекции: Принципы и задачи проектирования. Основы автоматизированного проектирования Структура САПР. АСКОН - Компас. Интерфейс программы. | 6 | 2 |
| | Практические занятия: Создание чертежа - Плита кондукторная /7. Создание чертежа - Втулка/15. Создание чертежа - Стопор/1. Создание модели - Стопор/1. Создание модели - Вал ротора/49. Ассоциативный чертеж. Вал ротора/49. <i>Создание моделей по чертежам стандарта ISO и DIN (Word Skills).</i> | 17 | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Раздел 6. Сборочные чертежи. | | 3 | |
| Тема 6.1. Сборочные чертежи. | Лекции: Назначение и содержание сборочного чертежа. Спецификация. Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.109 -73. | 1 | 2 |
| | Практические занятия: Проекционное изображение предметов в масштабе на определённом носителе информации с помощью графических образов - точек, отрезков прямых и кривых линий, символов, условных обозначений. | 2 | |
| | Лабораторные работы: не предусмотрено. | - | |
| | Семинары: не предусмотрено. | - | |
| | Самостоятельная работа: не предусмотрено. | - | |
| Итого по дисциплине | | 72 | |

* Последовательность изучения разделов и тем, распределение учебного времени по семестрам конкретизирует тематический план (приложение 1).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя. Технические средства обучения:
- Монитор ACER/AL 1716 – 12 шт.
- Монитор Samsung Sync Master 940N – 1 шт.
- Системный блок, AMD Athlon 4000+ 2ГГц/ ОЗУ- 512 Мб/ HDD – 80Гб – 12 шт.
- Системный блок AMD Athlon (tm) 64x20 Dual 2.5ГГц, ОЗУ- 1.00 Гб, HDD – 150 Гб – 1 шт.
- Интерактивная доска Smart Board – 2 шт.
- Экран на штативе DA-Lite – 1 шт.
- Мультимедиа проектор Epson EMP-62 – 1 шт.
- Коммутатор D-link DES-1018DG – 1 шт.
- Система голосования Turning Point – 1 шт.
- Монитор Samsung/Sync Master 721 N – 12 шт.
- Системный блок, AMD Athlon 4800+ 2,5ГГц/ ОЗУ- 512 Мб/ HDD – 160Гб – 12 шт.
- Мультимедиа проектор Sony 3LCD – 2 шт.

Программные средства:

1. Операционная система Windows 7.
2. Офисное приложение Microsoft Office 10.
3. AdobeReaderX.
4. Adobe Flash Player 11ActiveX
5. Google Chrome.
6. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
7. iSpring QuizMaker.
8. АСКОН_Компас-3D LT V12.
9. TurningPoint 2006.
10. SMART Technologies, LLC.
11. RadminViewer.
12. 1С Образовательная коллекция.

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко - М. Издательский центр «Академия», 2018. - 272 с.

2. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 11-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2015. - 400 с.

3. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. - 11-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2015. - 400 с.

Дополнительные источники:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин. - 6-е изд., стер.

- М. Издательский центр «Академия», 2014. - 224 с.

2. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. - 4-е изд., стер. - М. Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с.

3. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. - 6-е изд., стер.

- М. Издательский центр «Академия», 2015. - 208 с.

Интернет-ресурсы:

1. Перечень стандартов ЕСКД, изучаемых в курсе технического черчения (сайт)
URL: <http://ok.nm.ru/cherch.htm>.

2. Виды URL: http://www.cherch.ru/graficheskoe_otobrazhenie/vidi.html.

3. Чтение и выполнение чертежей URL: http://www.cherch.ru/chtenie_i_vipolnenie_chertezhey.

4. Сборочные чертежи URL: http://www.cherch.ru/sborochnie_chertezhi.

5. Схемы URL: http://nacherchy.ru/mashinostroitelnoe_cherchenie_7.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины обучающимися являются освоенные умения и усвоенные знания, указанные в п. 1.4 настоящей программы.

Формы, методы контроля и оценки по учебной дисциплине, самостоятельно разработанные лицеем, доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Рабочий учебный план по дисциплине предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль освоения учебной дисциплины включает контроль аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

Результаты обучения проверяются методами наблюдения, тестирования, устного, письменного и контроля. Поурочные планы и методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся конкретизируют формы и методы текущего контроля. Преподавателем используются следующие формы текущего контроля:

- письменная проверка (рефераты, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение схем, тесты, контрольные работы, отчеты);
- устная проверка (опрос, собеседование, беседы, доклады, рассказы обучающихся, объяснение).
- практическая проверка (используется при проведении практических занятий).

Промежуточная аттестация осуществляет итоговый контроль освоения дисциплины в форме дифференцированного зачета - тестирование по вариантам. Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине является положительная текущая аттестация по дисциплине.

Для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки по учебной дисциплине в лицее создан фонд оценочных средств (ФОС).

ФОС дисциплины состоит из оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации, включающие педагогические контрольно-измерительные материалы.