**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Процессы формообразования и инструменты

**Специальность** 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

**Содержание**

1. Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).
2. Цели и задачи учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01-09ПК 1.1-1.3ПК 2.1-2.3 | 1 пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;2 выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;3 производить расчет режимов резания при различных видах обработки;4 читать кинематическую схему станка; 5 составлять перечень операций обработки  | 1 основные методы формообразования заготовок;2 основные методы обработки металлов резанием;3 материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;4 виды лезвийного инструмента и область его применения;5 методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки,6 основные технологические методы формирования заготовок,7 современные способы обработки материалов. |

1. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.3.

## **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

## **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование профессиональных компетенций |
| ПК1.1 | Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания |
| ПК1.2 | Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизациина основе выбранного программного обеспечения и технического задания |
| ПК1.3 | Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов |
| ПК2.1 | Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации |
| ПК2.2 | Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации |
| ПК2.3 | Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации |

1. Количество часов на освоение рабочей программы ОП.10:

всего – 75 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;

промежуточная аттестация – 6 часов;

консультации – 3 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

1. Перечисление основных разделов дисциплины (или тематическое планирование с указанием количества часов).

Тема 1 Основные методы формообразования заготовок

Тема 2 Инструменты формообразования

Тема 3 Токарная обработка

Тема 4 Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием

Тема 5 Обработка металлов фрезерованием, зубо- и резьбонарезание

Тема 6 Обработка металлов шлифованием

Тема 7 Обработка металлов протягиванием

Тема 8 Электроискровая обработка, ультразвуковая обработка

1. Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль включает выполнение практических работ и тестирование по темам.

 Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре.