Департамент образования Ивановской области

Областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

Шуйский многопрофильный колледж

|  |  |
| --- | --- |
| *Рассмотрено*  *Протокол МО № \_ от\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г*  *Председатель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | Утверждаю: директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ №\_\_\_ \_\_от\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г. |
| Согласовано: зам. Директора по УПР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. |  |

**Рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. Сведения из технической механики и деталей машин**

**по профессии 19143 Ткач**

Рассмотрена Утверждена

Методическим объединением Решением педсовета

«\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_от\_\_\_20\_\_

Председатель Председатель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_)

Рассмотрена Утверждена

Методическим объединением Решением педсовета

«\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_от\_\_\_20\_\_

Председатель Председатель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_)

Рассмотрена Утверждена

Методическим объединением Решением педсовета

«\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_ Протокол №\_\_\_от\_\_\_20\_\_

Председатель Председатель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_) Рабочая программа учебной дисциплины Сведения из технической механики и деталей машин разработана на основе Постановления Минтруда РФ от 14.07.2003 N 51

"Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Выпуск 44, Разделы: "Общие профессии производства текстиля", параграф 236

Организация-разработчик: ОГБПОУ Шуйский многопрофильный колледж

Разработчик:

1. Соколова Л.И. преподаватель дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 5 |
| Структура и содержание учебной дисциплины | 6 |
| Условия реализации учебной дисциплины | 10 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 11 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы технической механики и слесарных работ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И ДЕТАЛЕЙ МАШИНявляется частью программы профессионального обучения по профессии 19143 Ткач

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**-** входит в общепрофессиональный цикл

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

**уметь:**

выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;

собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

читать кинематические схемы;

**знать:**

виды износа и деформации деталей и узлов;

виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;

кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

назначение и классификацию подшипников;

основные типы смазочных устройств;

принципы организации слесарных работ;

трение, его виды, роль трения в технике;

устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;

виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики

**1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **17** часов;

**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)** | **17** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **6** |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | **-** |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного* ***зачета*** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ»**

# 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  | **17** |  |
| Введение. | **Содержание учебного материала:** | **1** | 1 |
| 1.Роль технической механики и слесарных работ при техническом обслуживании и ремонте оборудования |
| **Раздел 1.**  **Основы технической механики** |  | **10** |  |
| Тема 1.1.  Кинематика механизмов. | **Содержание учебного материала:** | **1** | 1 |
| Кинематика механизмов.  Кинематические пары: понятие, типы.  Кинематические схемы механизмов, правила их чтения. |
| **Практические занятия** «Кинематические схемы механизмов - чтение схем» | 1 | 1 |
| Тема 1.2.  Соединения деталей машин. | Содержание учебного материала: | **1** | 2 |
| Детали машин и сборочные единицы.  Понятие, типы, назначение, требования, предъявляемые к ним.  Неразъемные соединения (сварные, паянные, клееные).  Разъемные соединения (резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые) |
| **Практические занятия:**  1. «Неразъемные соединения» | 1 |  |
| Тема 1.3.  Механические передачи, виды и устройство передач | **Содержание учебного материала:** | **1** | 2 |
| Передачи вращательного движения: виды, назначение, устройство, условные обозначения на кинематических схемах.  Ременные, цепные, зубчатые, червячные передачи.  Общее понятие о передачах между валами.  Передаточное отношение и передаточное число.  Механизмы, преобразующие движение: виды механизмов их кинематические и динамические характеристики, обозначения на кинематических схемах.  Реечный, винтовой и кривошипно-шатунный механизмы. |
| **Практические занятия** «Расчет передаточного числа и передаточного отношения» | 1 |  |
| Тема 1.4. Подшипники | **Содержание учебного материала:** | **1** | 1 |
| Подшипники скольжения и качения.  Виды, назначение, область применения. |
| **Практические занятия**: «Подшипники, применяемые в электродвигателях» | 1 |  |
| Тема 1.5. Трение, его виды, роль трения в технике. | **Содержание учебного материала:** | **1** | 1 |
| Трение, его виды, роль трения в технике.  Виды износа и деформации деталей и узлов. |
| Тема 1.6.  Виды смазочных материалов и основные типы смазочных устройств. | **Содержание учебного материала:** | **1** | 1 |
| Виды смазочных материалов.  Требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов.  Основные типы смазочных устройств. |
| **Раздел 2. Основы слесарных работ** |  | **7** |  |
| Тема 2.1.  Принципы организации слесарных работ. | **Содержание учебного материала:** | **2** |  |
| Организация рабочего места электромонтера.  Технологическая оснастка рабочего места цехового электромонтера.  Типовой набор слесарных инструментов.  Правила содержания рабочего места. Общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ |  | 2 |
| Тема 2.2.  Основные виды слесарных работ и технология их выполнения | **Содержание учебного материала:** | **2** |  |
| Назначение, сущность, техника выполнения типовых слесарных операций.  Слесарный инструмент и приспособления: виды, назначение, правила выбора, приемы пользования.  Разметка плоскостная, инструменты для разметки, их виды и устройство.  Рубка металла.  Правка и гибка металла.  Резка металла.  Опиливание металла.  Сверление металлических и деревянных деталей. Сверлильные станки.  Ручные электрические, пневматические дрели их конструкция и приемы работы. Зенкерование и зенкование отверстий.  Нарезание наружной и внутренней резьбы.  Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования.  Контроль качества выполнения слесарных работ: наиболее вероятные дефекты, методы и средства их обнаружения и исправления. |  | 2 |
| **Практическое занятие**: «Составление инструкционных карт на выполнение слесарных работ». | 1 | 2 |
|  | **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | 2 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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 УЧЕБНОЙ дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технической механики

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: посадочных мест по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно – наглядных пособий; образцы материалов; инструменты и приспособления.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. А.М.Бродский, «Черчение», учебник - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2003 г.
2. Ю.Д. Сибикин Учебник «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий» - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2011 г.
3. Б.С.Покровский, «Слесарное дело», учебник - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2003 г.

**Дополнительные источники*:***

1.Б.С.Покровский, «Справочник слесаря», учебник - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2003 г.

**Интернет ресурсы**

1.<http://www.fcior.edu.ru> – федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

2.<http://profstandart-kadry.ru/> - Профстандарты

3.<http://energetika-restec.ru/> - Энергетика и электротехника.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** |  |
| - читать кинематические схемы | Результаты текущего, тематического и рубежного контроля, в том числе с использованием тестирования.  Отчет о выполнении практических работ.  Промежуточная аттестация, в том числе использование тестирования |
| - составлять технологическую последовательность выполнения слесарных работ |
| -пользоваться инструментом и контрольно-измерительными приборами при техническом обслуживании и ремонте оборудования. |
| **Знать:**  -кинематику механизмов |
| -соединения деталей машин, |
| -механические передачи, виды и устройство передач; |
| -назначение и классификацию подшипников |
| -виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования; |
| -устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; |