Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональбное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский техникум промышленных технологий и автомобильного сервиса»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна заседании методической комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись расшифровкаПротокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н. Тарасова«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**ПРОГРАММА производственной ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)**

**ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**

*Профессия: 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением*

на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

САРАТОВ 2018

**1. Цели производственной практики (по профилю специальности)**

Целями производственной практики (по профилю специальности) является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими в сфере профессиональной деятельности следующих практических навыков и компетенций:

1. ПК. 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
2. ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.
3. ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.
4. ПК 2.4. Вести технологический процесс фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

**2. Задачи производственной практики (по профилю специальности)**

Задачами производственной практики (по профилю специальности) является подготовка обучающихся к следующим видам деятельности

1. *Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности*

**3. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре ОПОП**

Производственная практика (по профилю специальности) входит в состав ПМ.03 «Выполнение работ по профессии *ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности* с ФГОС СПО специальности *15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением*

Для прохождения производственной практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения общепрофессиональных дисциплин, а также в ходе изучения междисциплинарных курсов по модулю.

1. **Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, организациях и учреждениях машиностроительного комплекса.

1. **Место и время проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Место практики, состав групп, руководители ежегодно определяются ГАПОУ СО «СТПТиАС». При определении конкретной базы для прохождения практики учитывается индивидуальная образовательная траектория каждого студента. Производственная практика (по профилю специальности) проводится на местах проведения практики согласно графику учебного процесса.

1. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен приобрести следующие компетенции.

* общие компетенции, включающие в себя способность:
* ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
* ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
* ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
* ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
* ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
* ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
* ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
* ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
* ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
* ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
* ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

.

* профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

**ВПД** - Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

* ПК 2.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
* ПК 2.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием.
* ПК 2.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием.
* ПК 2.4 Вести технологический процесс фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

* выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места фрезеровщика;
* подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием;
* определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;
* осуществления технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

**уметь:**

* осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
* выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
* устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;
* фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ производственной ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Общая продолжительность производственной практики (по профилю специальности) составляет 144 часа- 4 недели

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разделы (этапы) практики | Виды работ  | Объем часов | Формы контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Подготовительные работы и обслуживание рабочего места фрезеровщика | **Содержание** | ***6*** |  |
|  | требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | 6 | Дифференцированный зачет |
|  | подготовка рабочего места фрезеровщика | Дифференцированный зачет |
|  | обслуживание рабочего места фрезеровщика | Дифференцированный зачет |
| Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием | **Содержание**  | ***6*** |  |
|  | выбор приспособлений и инструмента | 6 | Дифференцированный зачет |
|  | подготовка к использованию инструмента и оснастки | Дифференцированный зачет |
| Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием | **Содержание** | ***6*** |  |
|  | Определение последовательности обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием | 6 | Дифференцированный зачет |
|  | Определение оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием | Дифференцированный зачет |
| Осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией | **Содержание** | ***108*** |  |
|  | фрезерование прямоугольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб и спиралей; | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование зубьев шестерен и зубчатых реек | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование наружных и внутренних плоскостей различных конфигураций и сопряжений | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование деталей, требующих комбинированного крепления и точной выверки в нескольких плоскостях на фрезерных станках различных типов и конструкций; | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование наружные и внутренние поверхности штампов, пресс – форм и матриц сложной конфигурации с труднодоступными для обработки и измерения местами; | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование сложных деталей | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | фрезерование граней, прорезей, шипов, радиусов и плоскостей; | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | одновременная обработка нескольких деталей | 12 | Дифференцированный зачет |
|  | одновременная многосторонняя обработка одной детали набором специальных фрез; | 12 | Дифференцированный зачет |
| Самостоятельное осуществление продналадки станков | **Содержание** | ***6*** |  |
|  | самостоятельное осуществление продналадки станков | 6 | Дифференцированный зачет |
| Контроль качества выполняемых работ и сдача готовой продукции на контроль ОТК | **Содержание** | ***6*** |  |
|  | контроль качества выполняемых работ и сдача готовой продукции на контроль ОТК | 6 | Дифференцированный зачет |
| Обобщение, полученных на производстве, материалов, оформление дневников, отчетов. Дифференцированный зачет | **Содержание** | ***6*** |  |
|  | Обобщение и систематизация информации, полученной за время прохождения производственной практики (по профилю специальности) | 6 | Дифференцированный зачет |
| **Всего** | **144** |  |

.

-.

1. **Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике**

При прохождении производственной практики студент ежедневно вовлечен во все виды производственных работ: изготовление различных изделий на фрезерных станках, обеспечение безопасности труда на производственном участке.

Руководитель практики непосредственно на рабочем месте проводит инструктаж, объясняющий особенности выполняемых видов работ.

1. **ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Проверка полученных знаний, умений и навыков в форме дифференцированного зачета и защиты отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности).

В качестве промежуточной аттестации выставляются зачеты по каждой отдельной теме практики.

1. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ производственной ПРАКТИКИ**

**Основные источники**:

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 1.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014
2. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. Ч. 2.: учебник. - 3-е изд., стер. - М.: ОИЦ «Академия», 2014.
3. Ильянков А.И., Новиков В.Ю. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Ильенков, В.Ю. Новиков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.

**Дополнительные источники:**

1. Пакет учебных элементов по профессии «Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.1/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 208с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».
2. Пакет учебных элементов по профессии « Фрезеровщик». «Отрасль «Машиностроение». В 4-х ч.». Ч.2/ « Под общей редакцией С.А. Кайновой». – М.: Новый учебник, 2004. – 224с. – « Серия « Библиотека Федеральной программы развития образования» / Федер. агенство по образованию».
3. Технология фрезерных работ : раб. тетрадь : учеб. пособие для нач.проф. образования / Т.А.Багдасарова. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 80 с.
4. Фрезеровщик: Технология обработки: учеб. пособие/ Л. И. Вереина. – 2 –е изд., стер. – М.: Издательский центр « Академия», 2009. – 64с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Аврутин С.В. "Фрезерное дело";
2. В.Л.Косовский "Справочник молодого фрезеровщика";
3. КувшинскийВ.В."Фрезерование";
4. Ф.А. Барбашов "Фрезерное дело";
5. **МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ производственной ПРАКТИКИ**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях, организациях и учреждениях машиностроительного комплекса.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и с учетом рекомендаций ПрООП СПО по направлению и профилю подготовки

Автор:

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Программа одобрена на заседании методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_