

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 13.10.2023 11:51:06  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

## Практики

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

#### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная в структурных подразделениях Московского политехнического университета.

Форма проведения практики: дискретно, т.е. по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### 2. Цель и задачи практики

Целью учебной практики являются: Закрепление теоретических знаний, приобретенных на первом курсе и получение первичных профессиональных умений и навыков работы на металлообрабатывающем оборудовании.

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление полученных в процессе обучения теоретических знаний о способах обработки материалов;
- изучение устройства и принципов работы технологического оборудования, технологической оснастки и измерительных инструментов;
- изучение рабочих функций и обязанностей станочника;
- получение практических навыков работы на универсальных металлообрабатывающих станках (токарных, фрезерных, сверлильных, заточных);
- ознакомление со структурой и принципами работы кузнечно-прессового оборудования, технологической оснастки (штампов);
- изучение рабочих функций и обязанностей штамповщика или наладчика КПО;
- ознакомление с основными принципами работы сварочного оборудования.

#### 3. Место практики в структуре ООП

Учебная практика необходима для расширения и закрепления знаний, полученных студентами во время лекционных занятий по курсам «Введение в профессию», «Физика в производственных и технологических процессах», «Химические основы технологических процессов машиностроения» «Инженерная графика», «Теоретическая механика» и освоения их применения в производственной деятельности.

#### 4. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной практики: стационарный.

В ходе учебной практики после первого года обучения производится подбор материалов, необходимых для успешного выполнения отчета по практике (описание доступных технологических операций обработки деталей

на изучаемом оборудовании, руководства пользователя станками, технические характеристики оборудования и др.).

#### 5. Место и время проведения практики

Практика проводится в студенческом технологическом центре ЦПД и в лабораториях кафедр ТиОМ, ОМДиАТ и ОиТСП в сроки, установленные учебным планом.

#### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки:

- знать процессы изготовления деталей на различном оборудовании;
- знать перечень технологической оснастки для различных типов станков;
- уметь подбирать и настраивать инструменты для обработки; - уметь работать на универсальных станках;
- владеть навыками настройки технологической оснастки; - владеть методами изготовления деталей и их контроля;
- знать принципы работы оборудования для обработки металлов давлением;
- знать принципы работы оборудования для обработки металлов сваркой.

Полученные в результате практики знания, умения способствуют развитию профессиональных компетенций ПК13 (способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование), и ПК17 (умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения).

#### 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Технологическая практика»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Назначением является ознакомление студентов с промышленным оборудованием оснащенным ЧПУ. Приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами являются:

Контактная работа со студентами с целью приобретения ими практических навыков работы на оборудовании оснащенном ЧПУ

Получение практических навыков сбора, хранения и переработки информации

Освоение умений по составлению технической, технологической документации и составлению отчетов

2. Структура дисциплины и ее место в образовательной программе: Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части (Б2) основной образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся получает и закрепляет следующие компетенции: ОПК-3 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; ПК-1, ПК-2 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю обработки; выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

4. Содержание дисциплины: Объём практики «Производственная практика: технологическая практика и НИР» и сроки её проведения определяются базовым учебным планом и составляет 3 недели. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 108 академических часов (из них: 40 академических часов - контактная работа с преподавателем производственного обучения на оборудовании в производственных условиях в течении 10-ти рабочих дней по 4 часа ежедневно; 62 академических часа - самостоятельная работа и консультации с руководителем практики по подготовке отчёта).

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Назначение: ознакомление студентов с промышленным металлорежущим оборудованием и изучение технологического процесса механической и других видов обработки конкретной детали, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами являются:

Контактная работа со студентами с целью приобретения ими практических навыков сбора информации и работа с оборудованием

Освоение умений по составлению технической, технологической документации и составлению отчетов

2. Структура дисциплины и ее место в образовательной программе: Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части (Б2) основной образовательной программы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся получает и закрепляет следующие компетенции: ОПК-3 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; ПК-1, ПК-2 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю обработки; выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

### **4. Объем и содержание дисциплины**

Объем дисциплины «Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и сроки её проведения определяются базовым учебным планом и составляет 4 недели. Практика проводится после 6-го семестра.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Преддипломная практика»**

### **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Назначение: ознакомление студентов с промышленным металлорежущим оборудованием, оборудованием с концентрированными потоками энергии (КПЭ) и изучение состава технологического процесса и технологического комплекса механообработки или сборки изделия, указанной в задании на выпускную квалификационную работу; приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

### **2. Структура дисциплины и ее место в образовательной программе:**

Структура: Дисциплина «Преддипломная практика» относится к числу профессиональных учебных дисциплин базовой части (Б2) основной образовательной программы.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины обучающийся получает и закрепляет следующие компетенции: ОПК-3 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; ПК-1, ПК-2 - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю обработки; выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать Умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Содержание дисциплины: Объём дисциплины «Преддипломная практика» и сроки её проведения определяются базовым учебным планом и составляет 4 недели. Практика проводится на 8-ом семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.