

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 07.11.2022 17:24:59  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор политехнического института  
  
/И.В. Нагорнова/  
«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)»**

Направление подготовки  
**15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
Профиль подготовки «Цифровизация технологических процессов»

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Формы обучения  
**Заочная**

Москва 2022 г.

**Программу составил:**

доцент, к.т.н.



/Ткачук Ю.Н./

Программа утверждена на заседании кафедры «Полиграфические системы» «23» июня 2022 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой  
доцент, к.т.н.



/Суслов М.В./

Ознакомительная практика. (Учебная практика). Прием 2022  
© Ткачук Ю.Н., Составитель, 2022

**1. Цели практики** – формирование у студентов представления о работах, ведущихся в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством с целью обеспечения высокого качества продукции, ее безопасности и конкурентоспособности, а также закрепление и углубление навыков производственной работы, подготовка студентов к профессиональному использованию современных технологий и оборудования при решении типовых инженерных задач в области информационных, печатных и других технологий.

**2. Задачами практики** являются:

- изучение основ технологических процессов и оборудования полиграфического производства;
- освоение основных профессиональных программ по обработке текстовой и изобразительной информации;
- изучение технических средств компьютерных систем;
- ознакомление с технологическими инструкциями по основным процессам допечатного производства;
- освоение основных профессиональных программ по обработке текстовой и изобразительной информации;
- развитие способности работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

**3. Место практики в структуре ООП бакалавриата**

При освоении программы учебной практики необходимы знания, умения и готовности студента, приобретенным в результате освоения дисциплин общенаучного цикла.

По результатам учебной практики студенты должны:

**знать:**

- принципы принятия решений по выбору оборудования и программных средств для обработки информации;

**уметь:**

- оформлять производственно-технологическую документацию соответственно стандартам предприятия;
- оформлять отчеты по лабораторным работам и рефераты;
- осуществлять выбор и контроль конкретных средств для переработки информации
- выполнять техническое обслуживание и настройку основных видов технических средств для переработки информации;

**владеть:**

- навыками ввода-вывода информации, подготовки цифрового документа, отображения информации в системах, подключения технических устройств к глобальным и корпоративным сетям, правильного использования ресурсов системы;
- техническими средствами компьютерных систем;
- техническими средствами переработки текстовой и изобразительной информации;
- методами обработки и передачи информации для этих средств;
- экспериментальным определением характеристик технических средств.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

автоматизация технологических процессов и производств;

- вычислительные машины, системы и сети;
- технологические процессы автоматизированных производств;
- средства автоматизации и управления;
- организация и планирование автоматизированных производств;

- электронные устройства полиграфического оборудования;
- теоретические основы переработки информации в полиграфии.

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

**Типы учебной практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

**Способ проведения учебной практики:** стационарная.

#### 5. Место и время проведения практики

Практическая работа проводится на базе дисплейных классов МГУП, оснащенных локальной сетью с доступом в Интернет, рабочей средой Windows, MACos, MathCAD.

Учебные лаборатории и аудитории вуза должны быть оснащены компьютерной техникой, объединенной локальными вычислительными сетями с выходом в Интернет, а также презентационный комплекс и комплекс технических средств (экран, проектор, Notebook) и возможность доступа в Internet.

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

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2, ОПК-6);

- способность использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен владеть навыками использования типовых пакетов программ для обработки текстовой и изобразительной информации при создании различных документов; оформлять документы в соответствии с заданными требованиями.

#### 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в зачетных единицах и часах)	Формы текущего контроля
	<b>Блок №1. Работа с программой PowerPoint.</b> Способы создания презентации в PowerPoint, работа с файлом презентации, просмотр и демонстрация презентации, создание гипертекстовых ссылок в презентации и подключение к сети Интернет	30	Приемка практической работы
1	<b>Блок №2. Практические работы</b>	37	

	<b>в среде MicrosoftWord</b> Введение в систему. Ввод и редактирование текста. Ввод и редактирование формул. Работа с текстом и массивами. Ввод и редактирование иллюстраций. Работа в среде FineReader.		
2	Оформление отчетов и журнала выполнения учебной практики	5	Отчет и журнал выполнения учебной практики, зачет
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	

### **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики**

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются новые информационные технологии тестирования и анализа полученных данных.

В рамках курса предусмотрено посещение действующих передовых полиграфических предприятий, встречи со специалистами-практиками и представителями российских и зарубежных компаний.

### **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**

Студентам предоставляются:

- варианты заданий практических работ;
- образцы заполнения отчетов и заполнения журнала о выполнении практики.

#### **Обзорные лекции**

- Общие сведения об используемых информационных технологиях при выпуске полиграфической продукции.

- Описание принципов действия используемого допечатного, печатного и отделочного оборудования.

- Особенности построения систем автоматизации и управления технологическими агрегатами и полиграфическими машинами.

- Методам оценки качества полиграфической продукции, и применяемых измерительных приборов.

- Использование современных программно-аппаратных средств автоматизации и управления.

- Методам тестирования и отладки программно-аппаратных средств, применяемых на предприятии.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Формами аттестации по итогам производственной практики являются составление и защита отчета, зачет.

Время проведения аттестации: последняя неделя учебной практики.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **11.1. Основная литература**

1. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. – Текст; М., Московский Политех, 2017, № 3178; 28 с.

### **11.2. Дополнительная литература – нет.**

### **11.3. Программное обеспечение**

1. Программа Multisim Academic Edition 25 User Lic.;
2. Операционная система Windows XP (лицензия Мосполитеха);
3. Средство технических расчетов промышленного стандарта Mathcad-14. Лицензия Мосполитеха;
4. Среда разработки и платформа для выполнения программ LabVIEW-8.0. Лицензия Мосполитеха;
5. Высокоуровневый язык для технических расчетов Matlab-2014. Лицензия Мосполитеха.

### **11.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для проведения практики**

- Интерактивный самоучитель «Мастер-класс. MS Excel».
- Интерактивный самоучитель «Мастер-класс. Microsoft Word».
- Интерактивный самоучитель «Мастер-класс. Windows Vista».
- Интерактивный самоучитель «Мастер-класс: MS PowerPoint».
- Справочная система Help пакета прикладных программ Microsoft Office.
- Презентационный комплекс и комплекс технических средств (экран, проектор, Notebook).
- Возможности доступа в Internet.

Студентам предоставляются: варианты заданий практических работ; образцы заполнения отчетов и заполнения журнала о выполнении практики.

### **11.5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Рекомендуется широкое использование активных и интерактивных методов обучения, фондов оценочных средств, включающих тесты и типовые задания, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению и профилю подготовки 15.03.04.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

ОП (профиль): «Цифровизация технологических процессов»

Форма обучения: заочная

Вид профессиональной деятельности: проектно-конструкторская.

Кафедра: Полиграфические системы

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

- Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств  
2. Показатель уровня сформированности компетенций  
3. Примерный перечень оценочных средств

Составители: к.т.н., доцент Ткачук Ю.Н.

Москва, 2022 год

Таблица 1

Учебная практика					
ФГОС ВО 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления научно-технического прогресса в области полиграфической техники;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать информационные системы для обработки данных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с научно-технической информацией;</li> <li>- работа с текстовым материалом с использованием программ набора, корректуры и верстки.</li> </ul>	<p>Лекции</p> <p>Практическая работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Творческое задание</p> <p>Устный опрос</p>	<p><b>Базовый уровень</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает основные направления научно-технического прогресса в области полиграфической техники и принтмедиа систем и комплексов;</li> <li>• использует библиотечный фонд литературы через интернет.</li> </ul> <p><b>Повышенный уровень</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет ориентироваться в выборе технологии создания документации, изучения научно-технической информации.</li> </ul>
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы создания документации и подготовки отчетности по установленным формам;</li> <li>- создание документации</li> </ul>	<p>Лекция</p> <p>Практическая работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Творческое задание</p> <p>Устный опрос</p>	<p><b>Базовый уровень</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает принципы создания документации и подготовки отчетности по установленным формам;</li> </ul>

	<p>культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>для разработки или совершенствования системы менеджмента качества предприятия или организации;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- Решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• использует библиотечный фонд литературы через интернет;</li> <li>• владеет научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов.</li> </ul> <p><b>Повышенный уровень</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет осуществлять научно-исследовательскую деятельность:</li> </ul>
--	---	---	--	--	--

Контроль со стороны университета должен осуществляться: руководителями практики; заведующим базовой практики; представителями учебно-методического управления и деканата.

Руководитель практики от университета обязан:

- контролировать соблюдение студентами правил внутреннего распорядка предприятия и общежития;
- отстранять нарушающих дисциплинарные нормы студента от практики, направив докладную записку в деканат;
- осуществлять ежедневный контроль прохождения практики
- периодически обследовать бытовые условия студентов;
- содействовать выполнению студентами индивидуальных занятий.

Итоги практики студента оцениваются балльной оценкой. Оценку по практике принимает руководитель практики от кафедры на основании:

- заполнение журнала практики;
- отчета по практике в объеме 15–30 страниц;
- характеристики от предприятия.

При оценке результатов практики учитывается содержание и качество отчета, глубина проработки вопросов индивидуального задания, отношение студента к работе на рабочем месте, соблюдение им трудовой дисциплины, характеристика студента предприятием, начальником участка; участие студента в жизни предприятия, его взаимоотношение с членами трудового коллектива.

При проведении отчета оценивается практическое овладение важнейшими сведениями о современных направлениях развития средств и систем автоматизации, действующими документами, стандартами и требованиями, в том числе:

- постановлениями, распоряжениями, приказами, методическими и нормативными материалами по проектированию, по производству и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления;
- применяемыми технологиями проектирования, производства и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления;
- перспективами и тенденциями применения информационных технологий в управлении;
- техническими характеристиками и экономическими показателями отечественных и зарубежных образцов программно-технических комплексов систем автоматизации и управления;
- стандартами и техническими условиями;
- порядком, методами и средствами защиты интеллектуальной собственности;
- методами анализа эксплуатационных характеристик средств и систем автоматизации и управления;
- современными средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи;
- основными требованиями к организации труда при проектировании средств и систем автоматизации и управления;
- правилами, методами и средствами подготовки технической документации;
- основами экономики, организации труда, организации производства и научных исследований;
- основами трудового законодательства;
- правилами и нормами охраны труда.

Оценка ставится преподавателем на отчете по практике, в зачетной ведомости и зачетной книжке студента.

При неудовлетворительной оценке практика не засчитывается, и студент должен пройти ее повторно во время каникул. В отдельных случаях ректорат может рассмотреть вопрос о возможности дальнейшего пребывания студента в университете.

По итогам кафедры базовой кафедры составляется общий отчет, который должен содержать все сведения о производственной практике и давать полное представление о положительных и отрицательных сторонах ее проведения.