

# АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

## Аннотация программы учебной практики:

### **Б.2.1 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

**Разработчик: доцент, к.т.н., доцент О.А. Карташева**

## 1. Цели и задачи учебной практики

**Цели** прохождения учебной практики:

- закрепление теоретических знаний по основам полиграфического производства на предприятиях, приобретение первичных умений и навыков в области профессиональной деятельности;
- знакомство с производственным процессом, ассортиментом полиграфических материалов и оборудованием, используемом на предприятии;
- ознакомление со структурой предприятия и организацией производства, в том числе с его нормативно-технической документацией.

**Задачи** прохождения учебной практики:

- развитие инженерного мышления, выработка необходимых умений и навыков практической работы;
- формирование мировоззрения культуры производства, необходимого в дальнейшем при изучении профессиональных дисциплин;
- формирование знаний о технологиях, полиграфических материалах и оборудовании, применяемых для изготовления печатной продукции;
- навыки использования нормативно-технической документации.

## 2. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, является составной частью программ подготовки обучаемых бакалавриата и входит в Блок 2 «Практики».

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах, практиках:

- Химия;
- История науки о материалах;
- Введение в специальность;

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин и практик:

- Методы анализа и контроля показателей качества среды в принтмедиаиндустрии;
- Методы исследования, контроля и испытания материалов;
- Теория получения и обработки материалов;
- Общее материаловедение и технологии материалов;
- Клеящие вещества и лаки в полиграфии и упаковке;

- Оборудование полиграфического производства;
- Технология послепечатных процессов;
- Фотополимеризуемые композиции в полиграфии;
- Проектирование цехов и участков по получению и обработке материалов;
- Технология отделочных процессов;
- Техническое регулирование и управление качеством материалов в принтмедиаиндустрии;
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная;
- Государственная итоговая аттестация.

Учебная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области технологии полиграфического и упаковочного производства.

### 3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающиеся должны:

#### **знать:**

- основные требования инженерных задач;
- научно-техническую информацию по тематике исследования;

#### **уметь:**

- анализировать и сочетать теоретические знания с практической действительностью;
- осуществлять сбор данных, анализировать и обобщать их;
- использовать техническую документацию.

#### **владеть:**

- навыками сочетания теории и практики для решения инженерных задач;
- навыками использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау.

### 4. Объем практики и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108 (3 з.е.)</b>	<b>2</b>
Самостоятельная работа	108	108
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	–	<b>зачет</b>

#### **Аннотация программы практики:**

#### **Б.2.2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта**

## **1. Цели и задачи производственной практики**

**Цели** прохождения производственной практики:

- закрепление и углубление знаний о полиграфическом производстве, изучение технологического процесса и организации производства;
- знакомство с ассортиментом материалов, применяемых в технологических процессах, востребованных на полиграфическом рынке;
- изучение требований к свойствам полиграфических материалов, предъявляемых в зависимости от специфики технологических процессов изготовления печатной продукции, ее назначения и условий эксплуатации.

**Задачи** прохождения производственной практики:

- получение знаний о технологии и организации производства на полиграфическом предприятии и приобретение умений и опыта работы на предприятиях;
- формирование критериев рационального выбора полиграфических материалов, обеспечивающих высокое качество печатной продукции при минимальных экономических затратах;
- формирование знаний об используемом оборудовании для изготовления печатной продукции и полиграфических материалах.

## **2. Место практики в структуре ООП**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах и практиках:

- Химия;
- Физика;
- Обработка результатов эксперимента;
- Физическая, коллоидная химия и основы электрохимии в принтмедiateхнологии;
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин и практик:

- Общее материаловедение и технологии материалов;
- Теория получения и обработки материалов;
- Методы исследования, контроля и испытания материалов;
- Клеящие вещества и лаки в полиграфии и упаковке;
- Фотополимеризуемые композиции в полиграфии;

- Материалы и технологии формных процессов, применяемые для защиты от фальсификации;
- Технология печатных процессов;
- Технология специальных видов печати;
- Отделочные процессы для защиты от фальсификации;
- Технология послепечатных процессов;
- Оборудование, механизация и автоматизация в технологии материалов и покрытий;
- Оборудование полиграфического производства;
- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная;
- Государственная итоговая аттестация.

Производственная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области технологии полиграфического и упаковочного производства, современного оборудования, полиграфических материалов, способов и методов контроля, для приобретения опыта самостоятельной работы в сфере будущей профессиональной деятельности.

### **3. Требования к результатам прохождения производственной практики**

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся должны:

#### **знать:**

- нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности;
- технологические процессы производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них;
- полиграфические материалы, используемые в технологических процессах;
- методы исследований и контроля полиграфических материалов.

#### **уметь:**

- осуществлять сбор данных, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования;
- сравнивать технологические процессы производства и обработки материалов и делать аргументированные выводы;
- выбирать полиграфические материалы для конкретного технологического процесса;
- использовать методы исследований и контроля полиграфических материалов.

#### **владеть:**

- навыками научно-технических исследований;
- навыками управления технологическими процессами;
- навыками выбора полиграфических материалов для конкретного технологического процесса;
- навыками использования методов исследований и контроля полиграфических материалов.

#### 4. Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108 (3 з.е.)</b>	<b>4</b>
Самостоятельная работа	108	108
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	–	<b>зачет</b>

#### **Аннотация программы практики:**

#### **Б.2.3 «Научно-исследовательская работа»**

**Разработчик: доцент, к.т.н., доцент О.А. Карташева**

#### **1. Цели и задачи практики**

##### **Цели практики:**

- развитие у обучающихся способности осуществлять научно-исследовательскую работу (НИР), связанную с решением профессиональных задач;
- приобретение навыков выполнения научно-исследовательской работы в области полиграфических технологий;
- выполнение научно-исследовательской работы по изучению свойств полиграфических материалов в соответствии с индивидуальным заданием.

##### **Задачи практики:**

- формирование знаний по методам и средствам контроля свойств полиграфических материалов и приобретение навыков организации НИР;
- формирование умений по проведению научных исследований и навыков при использовании контрольно-измерительного оборудования;
- формирование умений при анализе результатов исследований полиграфических материалов и их представление в форме отчёта (обзора, научного доклада).

#### **2. Место учебной практики в структуре ООП**

Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Прохождение этой практики базируется на следующих дисциплинах и практиках:

- Методы анализа и контроля показателей качества среды в принтмедиаиндустрии;
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин и практик:

- Методы исследования, контроля и испытания материалов;
- Клеящие вещества и лаки в полиграфии и упаковке;
- Фотополимеризуемые композиции в полиграфии;
- Отделочные процессы для защиты от фальсификации;
- Оборудование, механизация и автоматизация в технологии материалов и покрытий;
- Оборудование полиграфического производства;
- Преддипломная.

Научно-исследовательская работа предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний и умений, касающихся расходных полиграфических материалов, способов и методов их контроля, современного контрольно-измерительного оборудования и приобретения опыта самостоятельного проведения конкретных научных исследований.

### **3. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающиеся должны:

#### **знать:**

- современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в области материаловедения и технологии материалов;
- методы модификации физических, химических и технологических процессов;
- технологические процессы производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них;
- полиграфические материалы, используемые в технологических процессах;
- методы исследований и контроля полиграфических материалов.

#### **уметь:**

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно исследовательской деятельности;
- выбирать и применять методы модификации процессов;
- сравнивать технологические процессы производства и обработки материалов и делать аргументированные выводы;
- выбирать полиграфические материалы для конкретного технологического процесса;
- использовать методы исследований и контроля полиграфических материалов.

#### **владеть:**

- навыками научно-исследовательской деятельности в области материаловедения и технологии материалов;
- навыками при выборе и применении методов модификации процессов;
- навыками управления технологическими процессами;

- навыками выбора полиграфических материалов для конкретного технологического процесса;
- навыками использования методов исследований и контроля полиграфических материалов.

#### 4. Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216 (6 з.е.)</b>	<b>6</b>
Самостоятельная работа	216	216
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	–	<b>зачет</b>

#### **Аннотация программы практики:**

#### **Б.2.4 «Преддипломная практика»**

**Разработчик: доцент, к.т.н., доцент О.А. Карташева**

#### **1. Цели и задачи преддипломной практики**

##### **Цели практики:**

- закрепление теоретических знаний и приобретение более глубоких практических навыков и опыта работы по специальности, сбор необходимой информации для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР);
- изучение свойств полиграфических материалов, предъявляемых в зависимости от специфики технологических процессов изготовления и оформления печатной продукции, её назначения и условий эксплуатации.

##### **Задачи практики:**

- сбор, обобщение и систематизация знаний, необходимых для выполнения ВКР;
- обобщение и систематизация знаний по исследованию полиграфических материалов;
- формирование знаний о перспективных направлениях выбора ассортимента материалов для печатной продукции;
- формирование критериев рационального выбора полиграфических материалов.

#### **2. Место практики в структуре ООП**

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата, обеспечивающих профессиональную подготовку.

Содержание практики является логическим продолжением ранее изученных дисциплин, знаний и умений, полученных при прохождении практик:

- Обработка результатов эксперимента;

- Общее материаловедение и технологии материалов;
- Теория получения и обработки материалов;
- Методы исследования, контроля и испытания материалов;
- Клеящие вещества и лаки в полиграфии и упаковке;
- Фотополимеризуемые композиции в полиграфии;
- Физика и химия материалов и технологических процессов;
- Методы анализа и контроля показателей качества среды в принтмедиаиндустрии;
- Материалы и технологии формных процессов, применяемые для защиты от фальсификации;
- Отделочные процессы для защиты от фальсификации;
- Научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика предназначена для расширения и углубления профессиональных практических знаний в области технологии полиграфического производства, касающихся полиграфических материалов, способов и методов их контроля.

Она является завершающим этапом обучения по получению практического опыта, приобретённого на полиграфических предприятиях, после изучения теоретических положений специальных дисциплин и служит основой для подготовки ВКР и дальнейшей деятельности на предприятиях.

### **3. Требования к результатам прохождения преддипломной практики**

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся должны:

#### **знать:**

- основные требования инженерных задач;
- принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
- современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в области материаловедения и технологии материалов;
- теорию и практику влияния микро- и наноструктуры на свойства материалов;
- методы исследований и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства.

#### **уметь:**

- анализировать и сочетать теоретические знания с практической действительностью;
- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов;
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно исследовательской деятельности;
- сочетать теорию и практику для решения инженерных задач;



- использовать методы исследований и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства.

**владеть:**

- навыками сочетания теории и практики для решения инженерных задач;
- навыками рационального использования природных ресурсов, обеспечивающих защиту окружающей среды;
- навыками научно-исследовательской деятельности в области материаловедения и технологии материалов;
- представлениями о влиянии микро- и наноструктуры материалов на свойства материалов, их взаимосвязь с окружающей средой, полями, частицами и излучениями;
- методами исследований и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства.

**4. Объем практики и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>324 (9 з.е.)</b>	<b>8</b>
Самостоятельная работа	324	324
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	–	<b>зачет</b>