

## Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление подготовки	<b>29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства</b>
Профиль подготовки	Технология упаковочного производства
Уровень образования	бакалавриат

### История

*(название дисциплины)*

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области истории, что позволит дать студентам основные знания об этапах становления и развития российской государственности, месте и роли России в мировой истории и современном мире; выработать умение оперировать историческими знаниями для успешного освоения дисциплин гуманитарного, социального и экономического циклов

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Россия и мир от древности до Нового времени**
- Учебный модуль 2. **Россия XVI-XIXвв. и ее место в мировой истории**
- Учебный модуль 3. **Россия в контексте мировых проблем начала XX-XXI вв**

#### 3. Перечень компетенций

- ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. ед.

#### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

### Философия

*(название дисциплины)*

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области философии, способствовать развитию интереса к мировоззренческим проблемам и навыков абстрактно-теоретического и критического мышления.

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Специфика философского знания**
- Учебный модуль 2. **История философии**
- Учебный модуль 3. **Основные сферы философского знания**

#### 3. Перечень компетенций

- ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 ед. з

#### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

## **Иностранный язык**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать у обучающихся систему языковых знаний и коммуникативных умений и навыков практического владения современным иностранным языком для своевременного знакомства с новыми достижениями в соответствующей сфере профессиональной деятельности, установления контактов с зарубежными специалистами и повышения профессионального мастерства, общей культуры и культуры речи.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения. Дом и семья.**
- Учебный модуль 2. **Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения.**
- Учебный модуль 3. **Иностранный язык для профессиональных целей. Введение в специальность.**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и культурного взаимодействия

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 9 з.е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- зачет
- экзамен

## **Экономика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающего в области экономики, как основу его рационального поведения в повседневной жизни и принятия экономически грамотных решений в профессиональной деятельности.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Общэкономические проблемы**
- Учебный модуль 2. **Микроэкономика**
- Учебный модуль 3. **Макроэкономика**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з.е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

## **Математика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Закладка математического фундамента как средства изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Линейная алгебра и аналитическая геометрия**
- Учебный модуль 2. **Дифференциальное исчисление функции одной переменной**
- Учебный модуль 3. **Интегральное исчисление**
- Учебный модуль 4. **Дифференциальные уравнения и ряды**
- Учебный модуль 5. **Случайные события и случайные величины**

- Учебный модуль 6. **Элементы математической статистики**

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных, научных, образовательных и информационных источников и технологий

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 8 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- зачет
- экзамен

---

## **Физика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования законов физики в профессиональной деятельности.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Сформировать компетенции обучающегося в области использования законов физики в профессиональной деятельности.**
- Учебный модуль 2. **Колебания и волны.**
- Учебный модуль 3. **Молекулярная физика и термодинамика.**
- Учебный модуль 4. **Электростатика**
- Учебный модуль 5. **Электрический ток. Электронные явления.**
- Учебный модуль 6. **Электромагнетизм.**

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2, способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-3 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 8

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Химия**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Целями освоения дисциплины «химия» является создание целостной структуры знаний по теоретическим и практическим основам общей и неорганической химии, необходимых для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Строение вещества.**
- Учебный модуль 2. **Основные закономерности химических процессов.**
- Учебный модуль 3. **Теория растворов.**
- Учебный модуль 4. **Окислительно-восстановительные превращения.**
- Учебный модуль 5. **Электрохимические процессы**
- Учебный модуль 6. **Свойства неорганических соединений**

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-1 готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 6. з.е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- зачет
- экзамен

---

### **Информатика**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области информатики и информационных технологий, в том числе: ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития; обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа, полученных результатов, применению информационных технологий в профессиональной деятельности

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации**
- Учебный модуль 2. **Информационные технологии создания и обработки текстовой, таблично-цифровой и графической информации.**
- Учебный модуль 3. **Алгоритмизация и программирование**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ОПК-5 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
- ОПК-6 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Экология**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области общей экологии, включая введение в химию окружающей среды и токсикологию с учетом требований полиграфического и упаковочного производств.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Основы общей экологии.**
- Учебный модуль 2. **Управление качеством окружающей среды и природопользование**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-6 способностью применять эффективные методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления
- ПК-18 способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з.е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

---

### **Безопасность жизнедеятельности**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области знаний о теоретических основах и практических методах обеспечения безопасности объектов

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Теоретические основы безопасности жизнедеятельности**
- Учебный модуль 2. **Обеспечение безопасности и экологичность технических систем**
- Учебный модуль 3 **Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-8, способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
- ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з.е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Инженерная графика**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования технологических процессов и производств, а также в развитии умений и навыков выполнения и редактирования конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), в том числе с использованием современных компьютерных технологий и автоматизированного проектирования.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Начертательная геометрия**
- Учебный модуль 2. **Машиностроительное черчение**
- Учебный модуль 3. **Компьютерная графика**

#### **Перечень компетенций**

- ПК-5, способностью проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг
- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з.е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Прикладная механика**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных законов механики, основ теоретических и практических методов расчета на прочность и жесткость элементов различных конструкций, дать студентам знания, умения и навыки, необходимые для последующего изучения инженерных и специальных дисциплин, а также обеспечить взаимопонимание и взаимодействие инженеров-технологов с инженерами-механиками на современном производстве

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Теоретическая механика**
- Учебный модуль 2. **Теория механизмов и машин**
- Учебный модуль 3. **Сопrotивление материалов**

## **3. Перечень компетенций**

- ПК-9, готовностью принимать участие в разработке проектной и технической документации для производства
- ПК-13 способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

## **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

### **Электротехника и электроника**

*(название дисциплины)*

## **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося, позволяющие использовать базовые знания в области электротехники и электроники для участия в осуществлении технологического процесса, выборе технических средств с использованием необходимого электротехнического оборудования и электронных устройств....

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Электрические цепи постоянного тока.**
- Учебный модуль 2. **Электрические цепи переменного тока.**
- Учебный модуль 3. **Магнитные цепи. Трансформаторы.**
- Учебный модуль 4. **Электрические машины.**
- Учебный модуль 5. **Элементы электронных схем.**

## **3. Перечень компетенций**

- ОПК-1 готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами
- ОПК-3 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з.е.

## **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Проектирование полиграфического и упаковочного производства**

*(название дисциплины)*

## **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования полиграфического и упаковочного производства

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Общие понятия и порядок проектирования**
- Учебный модуль 2. **Инженерное обеспечение производственного процесса**
- Учебный модуль 3. **Проектирование полиграфических предприятий с применением ПЭВМ (САПР)**

## **3. Перечень компетенций**

- ПК-4, способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности
- ПК-5 способностью проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

## 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

---

### Основы полиграфических и упаковочных производств

(название дисциплины)

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Ознакомить студентов с концептуальными основами построения полиграфического и упаковочного производств; освоение профессиональной терминологии в области указанных производств.

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные понятия в области производственных и технологических процессов**
- Учебный модуль 2. **Основные способы производства тары и упаковки**
- Учебный модуль 3. **Основные процессы полиграфического производства**

#### 3. Перечень компетенций

- ОК-4, способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ПК-3, владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий
- ПК-19 способностью организовывать работу коллективов участков предприятий полиграфического и упаковочного профилей

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з. е.

## 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

---

### Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах

(название дисциплины)

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области технических материалов, способах их получения, формирования заготовок и деталей, о зависимости свойств материалов от их строения, о способах достижения оптимальных свойств, о зависимости свойств от условий эксплуатации.

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Общая теория материаловедения**
- Учебный модуль 2. **Железо и его сплавы на его основе**
- Учебный модуль 3 **Цветные металлы и сплавы, инструментальные материалы, композиционные материалы.**

#### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2, способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ПК-2 готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з. е.

## 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

---

### Основы преобразования информации в полиграфическом и упаковочном производстве

(название дисциплины)

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области информационных сигналов, преобразования сигналов в технических системах, преобразования аналогового сигнала в цифровую форму и передачи сигналов в технических системах.

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Первичные сведения об информационных сигналах**
- Учебный модуль 2. **Аналого-цифровые преобразования в технических системах**
- Учебный модуль 3. **Системные преобразования в технических системах 3.**

### **Перечень компетенций:**

- ПК-7, способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг
- ПК-8 способностью использовать информационные технологии, применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Управление технологическими потоками**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области анализа и синтеза систем управления техническими системами, а также в области автоматизации технологических процессов.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Общая характеристика и основные понятия теории управления технологическими процессами**
- Учебный модуль 2. **Алгоритмы управления**
- Учебный модуль 3. **Элементы автоматических систем**
- Учебный модуль 4. **Системы управления технологическими процессами**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-1 способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике
- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Управление качеством**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области всеобщего управления качеством на производстве, сформировать отношение к системе управления качеством, как к современной науке об объективных тенденциях и закономерностях функционирования экономических систем, взаимосвязи экономических, социальных процессов, сформировать отношения к качеству, как к социально-культурному понятию предворяющем понятие – качество среды.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Основные понятия системного менеджмента качества**
- Учебный модуль 2. **Контроль качества продукции**
- Учебный модуль 3. **Сертификация продукции; систем качества продукции**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты

отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности

- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг

#### • **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

---

### **Метрология, стандартизация и сертификация**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области метрологии, стандартизации, сертификации. Обучить основам метрологического обеспечения единства измерений и достижения требуемой точности результатов измерений.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Введение в метрологию. Средства измерений**
- Учебный модуль 2. **Погрешности измерений и метрологическое обеспечение**
- Учебный модуль 3. **Стандартизация**
- Учебный модуль 4. **Сертификация**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-13 способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

### **Технические средства цифровых систем обработки информации**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающихся в области технических средств цифровых систем обработки информации.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Цифровые системы обработки информации**
- Учебный модуль 2. **Современный персональный компьютер**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-8 способностью использовать информационные технологии, применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков
- ПК-21 способностью анализировать технологический процесс производства продукции, как объект управления, требующий внедрения инновационных технологий

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Экономика предприятия и управление производством**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области экономики и управления производством в рыночных условиях.

## 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Производственная программа и производственные ресурсы**
- Учебный модуль 2. **Себестоимость продукции, прибыль и рентабельность. Эффективность инвестиций**
- Учебный модуль 3. **Управление производством**

## 3. Перечень компетенций

- ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию
- ПК-10 готовностью участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений
- ПК-20 способностью принимать рациональные решения по организации и нормированию труда в области полиграфического и упаковочного производств и сфере графических услуг

## 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

## 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Физическая культура

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области формирования физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования и воспитания потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Физическая культура в жизнедеятельности студента**
- Учебный модуль 2. **Основы здорового образа жизни**
- Учебный модуль 3. **Вредные привычки. Методы борьбы с ними**
- Учебный модуль 4. **История спорта**
- Учебный модуль 5. **Основы организации тренировочного процесса в вузе**

### 3. Перечень компетенций

- ОК-7 способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Правоведение

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося необходимые в будущей профессиональной деятельности в области:
  - базовых представлений об основных понятиях и категориях государства и права;
  - основных правовых знаний и навыков.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Теория государства и права**
- Учебный модуль 2. **Проблемы, препятствующие развитию российского социума**
- Учебный модуль 3. **Отрасли российского права**

### 3. Перечень компетенций

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические,

конфессиональные и культурные различия

- ОК-6 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Оптика**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования законов оптики в профессиональной деятельности.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Волновая и геометрическая оптика**
- Учебный модуль 2. **Квантово-оптические явления.**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2, способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОК-3 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

### **Культурология**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области культурологической науке на основании современных мировых и отечественных достижений культуры.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Культурология как научная дисциплина**
- Учебный модуль 2. **История мировой культуры в культурологическом аспекте**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Программные средства обработки информации**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области изучения инструментальной среды, используемой в компьютерных издательских системах при обработке текстовой и графической информации печатных и электронных изданий

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Введение в современные издательские системы**

- Учебный модуль 2. **Работа с графикой в издательских системах. Подготовка научно-технических и электронных публикаций**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ОПК-5 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Физическая и коллоидная химия

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области изучения инструментальной среды, используемой в компьютерных издательских системах при обработке текстовой и графической информации печатных и электронных изданий.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Введение в современные издательские системы**
- Учебный модуль 2. **Работа с графикой в издательских системах. Подготовка научно-технических и электронных публикаций**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

---

## Физикохимия полимеров

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Курс физикохимии полимеров имеет целью дать студентам основные сведения о реакциях синтеза полимеров, об особенностях строения макромолекул и надмолекулярных структур полимерных макромолекул в зависимости от условий синтеза; о связях между строением полимера и комплексом его свойств, влияющих на технологию получения полимера и продукции на его основе - гибкой тары и упаковки, влияющих на эксплуатационные свойства продукции, на технологию нанесения печати на полимерный запечатываемый материал.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основы физико-химии полимеров**
- Учебный модуль 2. **Основные методы получения полимеров**
- Учебный модуль 3. **Прикладное полимероведение**

### 3. Перечень компетенций:

- ОПК-1 готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами
- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Аналитическая химия

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Обучить студентов использованию классических методов аналитической химии, а также современных инструментальных методов анализа для практического решения природоохранных задач, что является одним из основных элементов подготовки специалистов в области охраны окружающей среды.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Введение в аналитическую химию. Химический и физико-химические методы анализа**
- Учебный модуль 2. **Методы кислотно-основного титрования.**
- Учебный модуль 3. **Методы осаждения и комплексообразования**
- Учебный модуль 4. **Методы окисления-восстановления**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-1, готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами
- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з. е.

### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

---

## Физика аналитических процессов

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Обучить студентов использованию классических методов аналитической химии, а также современных инструментальных методов анализа для практического решения природоохранных задач, что является одним из основных элементов подготовки специалистов в области охраны окружающей среды.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Введение в физико-химические методы анализа. Электрохимические методы анализа**
- Учебный модуль 2. **Оптические методы анализа: теоретические основы,**
- Учебный модуль 3. **Классификация и аппаратное оформление**
- Учебный модуль 4. **Хроматографические методы анализа: теоретические основы, классификация, методы качественного и количественного анализа**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-1, готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами
- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат

### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з.е.

### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Технология производства целлюлозы

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии производства целлюлозы

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Современное состояние и тенденции развития технологии производства целлюлозы....
- Учебный модуль 2. **Теория и технология производства целлюлозы ...**
- Учебный модуль 3. **Регенерация химикатов сульфат-целлюлозного производства**
- Учебный модуль 4. **Отбелка целлюлозы**

## **3. Перечень компетенций**

- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

## **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

## **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

## **Технология производства бумаги и картона**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии бумаги и картона.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Подготовка массы для производства бумаги и картона**
- Учебный модуль 2. **Изготовление бумаги и картона**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-11 способностью применять основные методы и средства проектирования в профессиональной деятельности по выпуску книг, газет, журналов, рекламной, упаковочной и другой продукции с использованием информационных технологий

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

## **Технология целлюлозных композиционных материалов**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии обработки и переработки целлюлозы, бумаги и картона; производства целлюлозных композиционных материалов, используемых в полиграфическом и упаковочном производстве

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Современное состояние и перспективы обработки и переработки бумаги и картона в нашей стране и за рубежом**
- Учебный модуль 2. **Технологические принципы процессов обработки и переработки бумаги и картона**
- Учебный модуль 3. **Современные тенденции в технологии различных видов ЦКМ**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-15 способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении
- ПК-16 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

## Технологическое оборудование производства картонно-бумажной тары

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Подготовить будущего специалиста к выбору, эксплуатации и обслуживанию основных типов оборудования, применяемого при переработке бумаги и картона в изделия для упаковки продукции

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные виды и способы переработки картонно-бумажных материалов для производства тары**
- Учебный модуль 2. **Виды и области применения тары из бумаги и картона**
- Учебный модуль 3. **Технология и оборудование производства тары из бумаги и картона**

### 3. Перечень компетенций

- ПК-2 готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей
- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий
- ПК-10 готовностью участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию проектных решений
- ПК-16 способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства
- ПК-17 способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 4 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

## Технология упаковочного производства

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии упаковочного производства

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Введение в процесс упаковывания**
- Учебный модуль 2. **Структура технологического процесса упаковывания**
- Учебный модуль 3 **Технология упаковки различной продукции**
- Учебный модуль 4. **Принципы построения и оптимизации упаковочного производства.**
- Учебный модуль 5. **Основные виды упаковочного производства**

### 3. Перечень компетенций

- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности
- ПК-5 способностью проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг
- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг
- ПК-14 способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Экзамен

## Процессы и аппараты химической технологии

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Ознакомление студентов с современными процессами химической технологии и их инженерным воплощением.
- Формирование навыков самостоятельности и развитие научно-исследовательского мышления в области перспективных направлений.
- Разработка инженерных решений в области наиболее важных для народного хозяйства.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные сведения по механике жидкости и газа и гидравлическим процессам.
- Учебный модуль 2. Гидравлические процессы в многофазных системах, теория и практика обобщенных переменных, критерии
- Учебный модуль 3. Тепловые процессы. Выпаривание. Инженерное оформление.
- Учебный модуль 4. Массообменные процессы: молекулярный и конвективный перенос массы. Законы Фика и Шукарева. Конструкции массообменных колонн и сушильных аппаратов

### 3. Перечень компетенций

- ПК-2 готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей
- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 5 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

## Системы автоматизированного проектирования упаковочного производства

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области научно-исследовательской деятельности и в области разработки конструкторско-проектной документации. Овладеть информационными технологиями.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общие сведения об информационных технологиях и системах автоматизированного проектирования. Актуальность проблемы автоматизированного проектирования.
- Учебный модуль 2. Отечественные и зарубежные САПР. Подготовка конструкторско-технологической документации в соответствии имеющимися стандартами.
- Учебный модуль 3. Аппаратура рабочих мест. Сетевое коммутативное оборудование. Требования информационной безопасности. Компьютерное моделирование в науке и производстве. Каналы передачи данных.

### 3. Перечень компетенций

- ПК-1 способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике
- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Основы технологии печатных процессов

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ технологии печатных процессов, а также основных принципов организации полиграфической переработки бумаги, картона, целлюлозных композиционных материалов и синтетической бумаги на основе применения современных химических материалов и физико-химических методов в России и за рубежом, тенденции развития полиграфических процессов в этой области.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Полиграфическая переработка бумаги и картона**
- Учебный модуль 2. **Технологии печати**
- Учебный модуль 3. **Обработка печатной продукции**

### 3. Перечень компетенций

- ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Основы технологии отделочных процессов

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ технологии печатных процессов, а также основных принципов организации полиграфической переработки бумаги, картона, целлюлозных композиционных материалов и синтетической бумаги на основе применения современных химических материалов и физико-химических методов в России и за рубежом, тенденции развития полиграфических процессов в этой области.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основы технологии печати**
- Учебный модуль 2. **Отделка печатной продукции**

### 3. Перечень компетенций

- ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

---

## Конструирование упаковки

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области проектных, конструкторских и научно-исследовательских задач при создании новых конструкций тары и упаковки.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Общие вопросы конструирования и дизайна**
- Учебный модуль 2. **Художественное конструирование тары и упаковки**
- Учебный модуль 3. **Проектирование тары и упаковки**

### 3. Перечень компетенций

- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Технологическая оснастка упаковочного производства**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологической оснастки упаковочного производства

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Модульный принцип построения технологических схем**
- Учебный модуль 2. **Технологические схемы участков приготовления химикатов**
- Учебный модуль 3. **Технологические схемы для нанесения покрытий и процессов пропитки**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

### **Органическая химия**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Формирование прочных знаний о строении и химических свойствах различных классов органических соединений, основных методах эксперимента в органической химии, а также навыков применения теоретических представлений для решения практических задач химической технологии.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Введение в органическую химию**
- Учебный модуль 2. **Алифатические углеводороды**
- Учебный модуль 3. **Ароматические углеводороды**
- Учебный модуль 4. **Производные углеводородов**
- Учебный модуль 5. **Карбонильные соединения**
- Учебный модуль 6. **Углеводы**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-3 способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 6 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

### **Менеджмент и маркетинг**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области менеджмента и маркетинга, расширение и углубление теоретических и практических знаний, умений и навыков, использование их в профессиональной деятельности....

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Менеджмент**
- Учебный модуль 2. **Маркетинг**

## **3. Перечень компетенций**

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

## **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

## **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Экзамен

---

## **Элективные курсы по физической культуре и спорту**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Лёгкая атлетика**
- Учебный модуль 2. **Гимнастика**
- Учебный модуль 3. **Спортивные игры: Баскетбол**
- Учебный модуль 4. **Спортивные игры: Волейбол**
- Учебный модуль 5. **Лёгкая атлетика и общефизическая подготовка**
- Учебный модуль 6. **Лёгкая атлетика**
- Учебный модуль 7. **Гимнастика**
- Учебный модуль 8. **Спортивные игры: Баскетбол**
- Учебный модуль 9. **Спортивные игры: Волейбол**
- Учебный модуль 10. **Лёгкая атлетика и общефизическая подготовка**
- Учебный модуль 11. **Лёгкая атлетика**
- Учебный модуль 12. **Гимнастика**
- Учебный модуль 13. **Спортивные игры: Баскетбол**
- Учебный модуль 14. **Спортивные игры: Волейбол**
- Учебный модуль 15. **Лёгкая атлетика и общефизическая подготовка**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-7 способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 328

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **История упаковки**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологии упаковочного производства на примере его истории

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Эволюция упаковочных материалов**
- Учебный модуль 2. **Бумага как упаковочный материал**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Рекламоведение и связи с общественностью**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области рекламного информирования и PR воздействия, а также использование маркетингового подхода в управлении организацией.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Реклама. Концепция, основные понятия, функции**
- Учебный модуль 2. **PR : основные понятия, функции**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и культурного взаимодействия

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Патентоведение**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области теории и основ изобретения, создания новых концепций существующих и вновь разрабатываемых продуктов, умения работать в команде

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Представление о процессе патентования**
- Учебный модуль 2. **Выявление изобретений и полезных моделей**
- Учебный модуль 3. **Особенности объектов изобретения**
- Учебный модуль 4. **Подготовка заявки на патент.**

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ОПК-6 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

зачет

---

## **Поиск научной информации (наукovedение)**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

Сформировать компетенции обучающегося в области разработка теоретических основ организации, планирования и управления наукой.

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Суть проблемы поиска и оценки научно-технической информации**
- Учебный модуль 2. **Общедоступные и специализированные поисковые системы**

## **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ОПК-6 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

## **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

## **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Управление персоналом**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области управления персоналом

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Современная концепция управления человеческими ресурсами**
- Учебный модуль 2. **Современные кадровые технологии**

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Налогообложение**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области развития у будущих бакалавров способности использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, к саморазвитию, повышению своей квалификации, к приобретению новых знаний в области социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Теоретические основы налоговой системы Российской Федерации**
- Учебный модуль 2. **Налоги, уплачиваемые предприятием**
- Учебный модуль 3. **Налоговый контроль**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-20 способностью принимать рациональные решения по организации и нормированию труда в области полиграфического и упаковочного производств и сфере графических услуг

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## Политология

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области политической науке на основании современной мировой и отечественной политической мысли

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **История и теория политической науки**
- Учебный модуль 2. **Политическая система, политический режим и политические институты**
- Учебный модуль 3. **Личность и государство**

### 3. Перечень компетенций

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Социология

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области социологии, способствовать развитию рефлексивно-критического понимания окружающего разнообразия и множественности форм социальной жизни, как многосвязанной целостности; способствовать развитию навыков анализа общественных явлений; выработать умение оперировать социологическими знаниями для успешного освоения дисциплин гуманитарного, социального и экономического циклов.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные этапы становления и развития социологии**
- Учебный модуль 2. **Методика социологического исследования**

### 3. Перечень компетенций

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Психология и педагогика

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области психолого-педагогического анализа поведения человека в профессиональных и жизненных ситуациях

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Психология**
- Учебный модуль 2. **Основы педагогики**

### 3. Перечень компетенций

- ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

#### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

### Психология карьерного роста

*(название дисциплины)*

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области психологических аспектов управления карьерой

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Феномен карьеры в психологических исследованиях**
- Учебный модуль 2. **Карьерные ориентации и планирование карьеры**

#### 3. Перечень компетенций

- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

#### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

### Основы биотехнологии

*(название дисциплины)*

#### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области микробиологии, биохимии и биотехнологии.

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основы микробиологии.**
- Учебный модуль 2. **Основы биохимии**
- Учебный модуль 3. **Основы биотехнологии**

#### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности

#### 4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

#### 5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

### Катализ в ЦБП

*(название дисциплины)*

#### Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области химических превращений компонентов древесины в целлюлозно-бумажной промышленности.

#### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Химические превращения полисахаридов**
- Учебный модуль 2. **Химические превращения лигнина**
- Учебный модуль 3. **Химические превращения в условиях кислотно-восстановительного катализа**

#### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Химия древесины и целлюлозы**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических знаний, являющихся фундаментом дисциплин технологического цикла и заложить основы комплексного подхода к использованию лесосырьевых ресурсов.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Химический состав древесины.**
- Учебный модуль 2. **Физические свойства древесины.**
- Учебный модуль 3. **Анатомическое строение древесины**
- Учебный модуль 4. **Полисахариды древесины**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ПК-14 способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 7 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет, зачет

---

### **Химия природных и синтетических полимеров**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области создать теоретический фундамент дисциплин технологического цикла и заложить основы комплексного подхода к использованию лесосырьевых ресурсов.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Понятие о полимерах и методы их получения.**
- Учебный модуль 2. **Физическая структура полимеров и их релаксационные состояния.**
- Учебный модуль 3. **Молекулярная масса и полидисперсность полимеров.**
- Учебный модуль 4. **Химические превращения полимеров.**

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ПК-14 способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 7 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

Зачет

## Теория вероятности и математическая статистика

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области автоматизации технологических процессов, заложить математический фундамент как средство изучения окружающего мира для успешного освоения дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные понятия и теоремы теории вероятностей**
- Учебный модуль 2. **Случайные величины и их законы распределения**
- Учебный модуль 3. **Элементы математической статистики.**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

зачет

## Статистические методы обработки информации

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Формирование базовых знаний и получение основных навыков по теории вероятностей и математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Статистика конечной совокупности.**
- Учебный модуль 2. **Проверка статистических гипотез.**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат
- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

## Нанотехнологии в упаковочном производстве и ЦБП

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области современных технологий полиграфического и упаковочного производства, материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции, создания новых концепций существующих и вновь разрабатываемых продуктов.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Инновационные технологии в области полиграфического и упаковочного производства**
- Учебный модуль 2. **Методы и средства испытаний и контроля высокотехнологичных упаковочных материалов.**
- Учебный модуль 3. **Нанотехнологии в производстве материалов**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-17 способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции
- ПК-21 способностью анализировать технологический процесс производства продукции, как объект управления, требующий внедрения инновационных технологий

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Утилизация и переработка материалов и изделий**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологического и экологического мышления с навыками оценки технологических решений по критериям эффективности использования сырья и энергоресурсов, экологической безопасности и экономической целесообразности.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Утилизации твердых бытовых отходов.**
- Учебный модуль 2. **Утилизация полимерных отходов**
- Учебный модуль 3. **Материалы на основе целлюлозы и способы их утилизации и переработки**
- Учебный модуль 4. **Биоразлагаемые материалы**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-6 способностью применять эффективные методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы, при использовании печатных технологий в производстве промышленной продукции и товаров народного потребления
- ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Методы модернизации упаковочных материалов**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области модернизации упаковочных материалов.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Технология упаковки различной продукции**
- Учебный модуль 2. **Принципы построения и оптимизации упаковочного производства**
- Учебный модуль 3. **Основные виды упаковочного производств**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Компьютерные ресурсы в конструировании упаковки**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- ознакомление с принципами функционирования и возможностями современных компьютерных средств конструирования, применяемых в полиграфическом и упаковочном производстве;
- освоение профессиональной терминологии, применяемой в современных компьютерных средствах конструирования упаковки;
- освоение навыков анализа свойств и возможностей компьютерных средств конструирования, выбор системы для решения функциональной задачи;

обучение применению компьютерных ресурсов конструирования упаковки в профессиональной деятельности

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Диалектика творчества
- Учебный модуль 2. **Роль цвета при оформлении упаковки**
- Учебный модуль 3. **Текстовая и изобразительная составляющие при оформлении упаковки**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-4 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности
- ПК-8 способностью использовать информационные технологии, применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- ...3 з.е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

### **Технологии обработки текстовой информации**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- ознакомление с принципами функционирования и возможностями современных компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, применяемых в полиграфическом и упаковочном производстве;
- освоение профессиональной терминологии, применяемой в современных компьютерных системах цифровой обработки текстовой и изобразительной информации;
- освоение навыков анализа свойств и возможностей компьютерных средств цифровой обработки текстовой и изобразительной информации, выбор системы для решения функциональной задачи;
- обучение применению современных информационных технологий обработки текстовой и изобразительной информации в профессиональной деятельности.

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Основные виды текстовых оригиналов**
- Учебный модуль 2. **Полиграфическая система измерений**
- Учебный модуль 3. **Типы систем обработки текста**

#### **3. Перечень компетенций**

- ПК-9 готовностью принимать участие в разработке проектной и технической документации для производства

#### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## Программные средства и технический дизайн в производстве упаковки

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- сообщить сведения о взаимосвязи программных средств и технического дизайна с комплексом требований к таре и упаковке;
- освоение методик построения эффективных технических систем и принципов создания упаковочных процессов с заданными свойствами профессиональной терминологии, применяемой в современных программных средствах конструирования упаковки;
- обучение применению знаний о процессе проектирования упаковочных производств, построенном на непрерывном комплексном анализе поступающей оперативной информации со всех этапов жизненного цикла упаковки и принятии оптимальных решений.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные виды текстовых оригиналов**
- Учебный модуль 2. **Виды линеек и орнамента и их использование**
- Учебный модуль 3. **Оформление сложных видов набора и их реализация**

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-5 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии
- ПК-7 способностью разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг
- ПК-9 готовностью принимать участие в разработке проектной и технической документации для производства

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Надежность и испытание упаковки

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области испытаний материалов, используемых в упаковке, а также, самой упаковки.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Основные характеристики материалов для изготовления тары и упаковки**
- Учебный модуль 2. **Методы определения качества и надежности упаковки**

### 3. Перечень компетенций:

- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

---

## Этикетка в упаковке

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологических процессов полиграфического и упаковочного производств, этикетирования и сфере графических услуг

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. **Этикетки**
- Учебный модуль 2. **Технологии печати и оформления этикеток**
- Учебный модуль 3. **Этикетирование**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-5 способностью проектировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производств и сферы графических услуг

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Технологический дизайн в производстве упаковки**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологического дизайна в производстве упаковки

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Основы дизайна**
- Учебный модуль 2. **Технологический дизайн текстовых документов**
- Учебный модуль 3. **Технологический дизайн упаковки**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-14 способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции
- ПК-15 способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Расходные материалы в производстве упаковки**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования расходных материалов в производстве упаковки

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Виды расходных материалов в производстве материалов для упаковки**
- Учебный модуль 2. **Расходные материалы при полиграфической переработке материалов для упаковки**

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-14 способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции
- ПК-15 способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Технология и оборудование офсетной печати**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области изучения теоретических основ офсетной, флексографской и цифровой печати, а также освоения принципов организации безотходных и малоотходных процессов полиграфической переработки с современным полиграфическим оборудованием и перспективными способами печати.

## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Полиграфия. Основные термины, классификация**
- Учебный модуль 2. **Технические и экономические аспекты офсетной печати**
- Учебный модуль 3. **Технология и оборудование для офсетной печати**

## **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ПК-2 готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей
- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

## **5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

Зачет

---

## **Технология и оборудование цифровой печати**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области изучения теоретических основ флексографской, офсетной и цифровой печати, а также освоения принципов организации безотходных и малоотходных процессов полиграфической переработки с современным полиграфическим оборудованием и перспективными способами печати

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. **Полиграфия. Основные термины, классификация**
- Учебный модуль 2. **Цифровая печать.**

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4 готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий
- ПК-2 готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей
- ПК-3 владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

Зачет