

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

по направлению подготовки

**29.03.03 «ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО И
УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**Бакалаврская программа
«Принтмедиа технологии»**

Форма обучения: очная

Год приема 2015

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов;
- приобретение студентами различных компетенций, связанных с овладением инженерной графики,
- расширение и углубление теоретических и практических знаний, умений и навыков, использование их в профессиональной деятельности по направлению подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение способов получения изображений пространственных форм;
- ознакомление с теоретическими основами построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий и поверхностей;
- приобретение навыков решения задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, а также на определение натуральных величин геометрических фигур;
- изучение способов построения изображений простых предметов и относящихся к ним стандартов ЕСКД;
- получение опыта определения геометрических форм деталей по их изображениям;
- ознакомление с изображениями различных видов соединений деталей, наиболее распространенных в направлении подготовки;
- приобретение навыков чтения чертежей сборочных единиц, а также умение выполнять эти чертежи с учетом стандартов ЕСКД.
- изучение работы с графическими редакторами (AutoCAD), приобретение опыта выполнения чертежей при помощи компьютерной графики.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин, относящихся к разделу «Общепрофессиональные основы 1» ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства». Изучение дисциплины «Инженерная графика» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в средней образовательной школе (СОШ) при изучении таких дисциплин, как геометрия,

тригонометрия, черчение, информатика, а также в системе высшего образования при освоении теоретических и практических положений следующих дисциплин:

- Математика;
- Информатика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы начертательной геометрии;
- способы проецирования;
- методы построения чертежей трёхмерных объектов;
- изображения на чертеже прямых, плоскостей, кривых линий и поверхностей;
- способы преобразования чертежа;
- способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;
- основы инженерной графики;
- правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующими нормативами;
- методы построения эскизов, чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;
- построение и чтение сборочных чертежей общего вида;
- основные операции в пакетах прикладных программ для выполнения чертежей и проектной документации.

Уметь:

- определять геометрическую форму деталей по их изображениям;
- строить изображения простых предметов, включая прямоугольные изометрическую и диметрическую проекции;
- выполнять эскизы и чертежи технических деталей и элементов конструкций узлов, учитывая требования стандартов ЕСКД.

Владеть:

- навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;
- навыками оформления проектной и конструкторской документацией в соответствии с требованиями ЕСКД;
- навыками работы с международными стандартами выполнения чертежей.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная механика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Прикладная механика» являются:

- изучение явлений, возникающих в процессе деформирования материалов
- сообщение студентам основных законов упругих и жидких сред.

Задачами освоения дисциплины являются:

- выработка навыков решения практических задач, актуальных для работы в полиграфической отрасли.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Прикладная механика относится к циклу профессиональных дисциплин и должна изучаться после прохождения курсов математического анализа, физики и сопротивления материалов и, ее изучение должно обеспечить понимание студентами процессов и явлений, изучаемых в курсах полиграфической техники и технологии.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Математика
- Физика
- Программирование и основы алгоритмизации.

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

- Технология полиграфического производства
- Печатное оборудование

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения

Уметь:

- анализировать и обобщать информационные и материальные потоки, сопутствующие современному производству;
- ставить цель и формулировать задачи по её достижению;

Владеть:

- культурой мышления
- методами диагностики состояния и динамики производственных объектов с использованием необходимых методов и средств анализа

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Электротехника и электроника» следует отнести:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавров не электротехнических специальностей в области электронно-электротехнических устройств в такой степени, чтобы они могли выбрать электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства полиграфического оборудования, уметь их правильно эксплуатировать и диагностировать.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Электротехника и электроника» следует отнести:

- освоение теории и методов расчета электрических и электронных цепей и устройств;
- освоение принципов действий электронно-электротехнических устройств контроля и управления технологическими процессами полиграфического производства;
- умение спланировать и реализовать экспериментальные исследования с обработкой полученных результатов.
-

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к общепрофессиональному циклу дисциплин и составляет его базовую часть по подготовке бакалавров по направлению, по профилю подготовки.

Для освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны владеть следующими знаниями по:

- Математике;
- Физике;
- Информационным технологиям;
- Основы естественнонаучных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- методы расчета параметров электронно-электротехнических цепей;
- методы экспериментальных исследований;
- методику сбора и анализа информации о технологическом процессе;

Уметь:

- работать со справочными материалами и другими источниками информации по расчету электронно-электротехнических цепей;
- - проводить сравнительный анализ вариантов использования контрольно-измерительных приборов
- проводить экспериментальные исследования, анализировать полученные экспериментальные данные.

- осуществлять расчет и выбор элементной базы для реализации технологического процесса;

Владеть:

- методами расчета электронно-электротехнических цепей;
- методами расчета выходных параметров электротехнических и электронных устройств;
- методами практической реализации результатов теоретических и эмпирических исследований;
- методами диагностики, испытаний и управления технологическими процессами.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– профилактика травматизма, профессиональных заболеваний, экологических нарушений на участках своей профессиональной деятельности.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к базовой части общенаучной подготовки бакалавров.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- «Физика»;
- «Химические основы принтмедиатехнологии»;
- «Правовые основы в принтмедиа».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Технические средства автоматизации и управления в полиграфическом производстве»;
- «Технологическое проектирование полиграфического производства»;
- «Технологическое проектирование упаковочного производства».

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- способы оказания первой помощи пострадавшим.

Уметь:

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий.
- самостоятельно применять методы защиты от последствий чрезвычайных ситуаций;
- оценивать состояние пострадавшего и оказывать первую помощь пострадавшим

Владеть:

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- устойчивыми навыками использования методов защиты от последствий чрезвычайных ситуаций и навыками оказания первой помощи пострадавшим

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства (ч.1)»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями дисциплины являются:

- формирование профессиональных представлений о принципах функционирования предприятий полиграфического производства;
- ознакомление с историей развития полиграфического производства, с основными технологическими процессами, материалами и оборудованием;
- подготовка к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению.

Задачами дисциплины являются:

- освоение профессиональной терминологии в области полиграфического производства;
- подготовка к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений по выявлению необходимых стадий производства печатной продукции на базе современных принтмедиа технологий.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы полиграфического и упаковочного производства» относится к циклу дисциплин базовой части.

Для освоения учебной дисциплины не предъявляются никакие требования к входным знаниям, умениям и готовностям обучающегося, поскольку она является предшествующей и первой профессиональной дисциплиной и основой для изучения дисциплин, входящих в базовую и вариативную части профессионального цикла ОП, учебной и производственных практик.

Дисциплина используется при изучении дисциплин «Основы технологии допечатных процессов», «Основы технологии печатных процессов», «Управление качеством в допечатной подготовке», «Управление качеством в печатных процессах».

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» студенты должны:

Знать:

- технологические процессы с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов;
- соответствие технологических процессов международным и российским стандартам;
- основы проектирования производства полиграфической и упаковочной продукции.

Уметь:

- 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;

- выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции; разрабатывать проекты производства полиграфической и упаковочной продукции;
- разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции, ее новых образцов, а также проекты для сферы графических услуг.

Владеть:

- методами контроля технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции;
- методами и средствами для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске книг, газет, журналов, каталогов, упаковки, рекламы при использовании печатных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства (ч. 2)»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства часть 2» является:

- формирование знаний о принципах организации современного упаковочного производства, как связующего звена между сферами производства и потребления;
- ознакомление с основными понятиями, терминами и определениями, а также с существующим состоянием и тенденциями развития упаковочной отрасли..

Задачами освоения дисциплины являются:

- знакомство с основными этапами исторического развития упаковки в России и за рубежом;
- изучение основных функций упаковки;
- первоначальное ознакомление студентов с упаковочным производством, как связующим звеном между сферами производства и потребления;
- ознакомление с основными понятиями, терминами и определениями, а также с существующим состоянием и тенденциями развития упаковочной отрасли

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы полиграфического и упаковочного производства часть 2» относится к числу учебных дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла рабочего учебного плана образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Основы полиграфического и упаковочного производства часть 2» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Математика
- Физика
- Химия
- Информатика
- Основы полиграфического производства часть 1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- положение о производственном и технологическом процессах,
- их структуре и характеристиках
- основы технологии изготовления упаковочной продукции

Уметь:

- структурировать и классифицировать производственные и технологические процессы

Владеть:

- способами поиска стратегий развития производства.

Общая трудоемкость дисциплины: 3з.е.

Вид промежуточной аттестации–экзамен.

Аннотация программы дисциплины «Материаловедение неметаллов и композитов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Материаловедение неметаллов и композитов» следует отнести:

- формирование знаний по составу, структуре и свойствам материалов общего и специального назначения, по материалам полиграфии и упаковки;
- формирование знания о влиянии состава и структуры материалов на их свойства;
- формирование знаний о влиянии технологии получения и обработки материалов на их структуру и свойства.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Материаловедение неметаллов и композитов» следует отнести:

- овладение научно-техническими законами и понятиями в области современного материаловедения;
- освоение методологии оценки свойств материалов и применение этих знаний при изучении специальных дисциплин и в дальнейшей производственной деятельности;
- ознакомление с основными группами современных материалов, их свойствами и областью применения;
- освоение методологии рационального применения материалов по назначению.

Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина «Материаловедение неметаллов и композитов» относится к числу учебных дисциплин, обеспечивающих базовую часть общепрофессиональной подготовки по направлению бакалавриата 29.03.03 - «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах и практиках:

- «Физика»,
- «Химические основы принтмедиа технологий».

«Материаловедение неметаллов и композитов» подготавливает обучающегося к освоению следующих специальных дисциплин, изучающих основные производственные технологии и процессы:

- «Материалы нанотехнологий»,
- «Технология печатных процессов»,
- «Технология послепечатных процессов»,
- «Материалы технологий полиграфического производства»,
- «Технология флексографской печати»,
- «Технология брошюровочно-переплетных процессов»,
- «Технология отделочных процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- подходы и методы получения результатов в экспериментальных исследованиях по инновационным направлениям развития производства полиграфических и упаковочных материалов
- новейшие методы испытаний и критерии качества материалов, используемых в производстве печатной продукции и упаковки на основе полиграфических технологий.
- эффективные методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске печатной продукции.
- основные методы и средства испытания и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции;
- номенклатуру современных типов материалов для допечатных, печатных и послепечатных процессов полиграфии

Уметь:

- применять новейшие методы, средства испытаний и оценки материалов, используемых в производстве печатной продукции и упаковки;
- применять подходы и методы получения результатов в экспериментальных исследованиях по инновационным направлениям развития производства полиграфических и упаковочных материалов
- применять эффективные методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске печатной продукции.
- применять основные методы и средства испытания и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.
- осуществлять выбор материалов для решения конкретных технологических задач.

Владеть:

- подходами и методами получения результатов в экспериментальных исследованиях по инновационным направлениям развития производства полиграфических и упаковочных материалов;
- новейшими методами испытаний и оценкой свойств материалов и готовых изделий;
- эффективными методами и средствами для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий при выпуске печатной продукции.
- основными методами и средствами испытания и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции
- методологией выбора материалов под конкретный технологический процесс

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.**Вид промежуточной аттестации: экзамен**

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технические средства цифровых систем обработки информации»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является подготовка бакалавра к выполнению профессиональных задач в области обработки информации в соответствии с научно-исследовательской и производственно-технологическим видами деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение навыками использования стандартных пакетов и средств сервисного обслуживания;
- формирование навыков организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;
- овладение навыками составления инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технические средства цифровых систем обработки информации» относится к базовой части учебного плана. Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически практически со всеми дисциплинами образовательной программы направления подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Экономика
- Математика
- Физика
- Информатика
- Безопасность жизнедеятельности
- Программные средства обработки информации
- Электротехника и электроника
- Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- значение печатных средств информации в социальном, техническом, научном, культурном и политическом развитии общества;
- основные научно-технические проблемы и перспективы развития допечатных процессов;
- номенклатуру основных и вспомогательных материалов допечатного производства, видов выполняемых работ, основных, технических и конструктивных особенностей потребительских свойств полиграфической продукции на допечатной стадии;
- издательско-полиграфическую терминологию;
- основные технологические операции процессов изготовления полиграфической продукции на этапах допечатной стадии;

- изучение технических характеристик, конструктивных особенностей и режимов работы допечатного оборудования;
- основные издательско-полиграфические единицы измерения;
- современное состояние развития автоматизированных технологических процессов и оборудования для изготовления печатной продукции;
- основные технологические характеристики основных видов допечатного оборудования;
- основные объекты автоматизации, контролируемые и управляемые выходные параметры, управляющие и регулирующие воздействия;
- принцип функционирования и технологические режимы работы основных видов допечатного оборудования.

Уметь:

- составлять структурные и технологические схемы для различных процессов на допечатной стадии;
- осуществлять анализ технологических процессов и определять тип и основные технические параметры оборудования для их реализации;
- составлять математические модели отдельных технологических операций полиграфических процессов и производств;
- проводить анализ технологического процесса как объекта управления.

Иметь навыки:

- поиска научно-технической информации и составления обзоров в области допечатных процессов;
- составления схем технологических процессов производства основных видов допечатной продукции;
- владения методами технико-экономической оценки качества функционирования и управления допечатными процессами.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии. Базы данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.
- Приобретение основ знаний по программному обеспечению, базам и банкам данных.
- Приобретение навыков по работе в MS Access.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение базовых принципов современных информационных технологий, форм представления и преобразования информации, технологии проектирования и эксплуатации информационного обеспечения и баз данных, технологии проектирования моделей данных

2. Место дисциплины в структуре ОП

Изучение данной дисциплины базируется на школьных курсах информатики и математики, а также на изучении дисциплины Б1.Б.8 «Информатика» в 1 семестре 1 курса обучения.

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

- «Экономика и организация производства»
- «Технологическое проектирование полиграфического производства»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- глобальные информационные ресурсы;
- основные методы способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- осознает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;
- модели организации БД (иерархическую, сетевую, реляционную модели данных).

Уметь:

- анализировать, обобщать и воспринимать информацию;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- соблюдать основные требования информационной безопасности;
- использовать модель «сущность-связь» (“Entity-Relationshipmodel”)

Владеть:

- современными информационно-коммуникационными технологиями;
- способностью работать с информацией с использованием традиционных носителей информации, а также распределенных баз знаний;
- информационно-коммуникационных технологиями с учетом основных требований информационной безопасности;
- навыками инфологического и даталогического проектирования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление технологическими потоками»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- получение представления об уровнях управления предприятием, их характеристике, о рабочих потоках и управлении ими,
- получение представления об основах технологии рабочих потоков на этапах технологического процесса производства печатной продукции,
- получение представления о применяемых автоматизированных системах управления рабочим потоком.

Задачами изучения дисциплины является:

- изучение уровней управления предприятием, их характеристике,
- изучение основ технологии рабочих потоков на этапах технологического процесса производства печатной продукции,
- изучение автоматизированных систем управления рабочим потоком.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Для направления 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» курс «Управление технологическими потоками» является обязательной дисциплиной вариативной части, устанавливаемой высшим учебным заведением.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически дисциплинами образовательной программы направления подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Для освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны владеть следующими знаниями:

- иметь навыки выполнения математических расчетов, действий с матрицами, построения графиков, логарифмирования, решения систем уравнений, дифференцирования;
- иметь общее представление об основных положениях проектирования систем автоматизации и управления;
- знать методы анализа и разработки систем автоматизации и управления.
- знать этапы проектирования систем автоматизации и управления.

Основные положения дисциплины «Управление технологическими потоками» используются при прохождении преддипломной практики и при государственной итоговой аттестации

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Управление технологическими потоками» обучающийся должен

Знать:

- основы полиграфического производства и уровни управления потоками работ, теоретические основы моделирования потоков работ в процессе производства печатной продукции, функции и архитектуру систем управления потоками работ.

- основы создания рабочих программ и этапы проведения научных исследований, правила создания научных публикаций.
- **Уметь:**
- выполнять оценку прохождения заказа по рабочему потоку, анализировать потоки работ, разрабатывать систему потока работ, использовать специальную терминологию теории рабочих потоков, строить математические модели процесса прохождения полиграфического заказа.
- выполнять разработку методик, рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок.

Владеть:

- навыками оценки эффективности анализа потока работ, оформления полиграфического заказа с использованием математических методов и программных средств расчета, современных программных средств для разработки систем управления потоками работ.
- навыками подготовки заданий для исполнителей, а именно менеджеров.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е

:Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление качеством»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– формирование теоретической базы и практических навыков по управлению инновациями и процессам планирования, обеспечения и повышения качества, внедрения и совершенствования систем качества, ориентированных на повышение эффективности организационно-технологических процедур и конкурентоспособности печатной индустрии.

Задачами освоения дисциплины являются формирование:

– знаний по основным принципам управления качеством и основам стандартизации продукции и услуг печатной индустрии; моделям и методам управления организацией на основе систем менеджмента качества;

– умений разработки философии, политики и стратегий в области качества, реализации процедуры планирования, обеспечения и управления качеством, применения средств и методов контроля и обеспечения качества процессов полиграфического производства и печатной продукции;

– практических навыков применения нормативных документов по управлению качеством, принципов менеджмента качества и требований стандарта; планирования и контроля профилактики брака, анализа дефектов и их причин; системного анализа, структурирования информации по качеству и ее представления.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части ОП бакалавриата. взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками:

- «Экономика и организация производства»;
- «Основы полиграфического производства»;
- «Управление технологическими потоками»;
- «Метрология, стандартизация и сертификация»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Материалы технологий полиграфического производства»;
- «Принтмедиа производство»;
- «Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий»;
- «Технология отделочных процессов»;
- «Технологическое проектирование полиграфического производства».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основные понятия управления качеством, различные виды систем обеспечения качеством;

– методы осуществления контроля и анализа качества в производственно-технологических системах печатной индустрии;

– методы организации работы по планированию, обеспечению и совершенствованию качества печатной продукции, организационно-технологических процессов и производственных систем;

– основные виды затрат на качество полиграфического производства;

– методологию и терминологию управления качеством и надежностью сложных систем;

- рекомендации российских и международных стандартов серии ИСО 9000 по обеспечению качества продукции;
- процедуры сертификации печатной продукции и систем управления качеством полиграфического производства.

Уметь:

- планировать цели в области качества и применять основные положения философии управления качеством для разработки и внедрения эффективных систем менеджмента качества
- использовать инструменты оценки качества печатной продукции, организационно-технологических процессов и производственных систем;
- фиксировать и анализировать показатели качества печатной продукции, технологических и организационно-производственных процессов
- проектировать системы управления качеством продукции, планировать организацию мероприятий и работ по обеспечению заданного уровня качества;
- решать практические задачи по управлению качеством в соответствии с задачами полиграфического производства;
- анализировать эффективность, актуальность, ресурсоемкость управленческого решения в области качества.

Владеть:

- категориальным аппаратом управления качеством на уровне понимания и свободного воспроизведения;
- методикой расчета технико-экономических показателей и параметров конкурентоспособности печатной продукции и полиграфического производства
- методами системного анализа информации по качеству
- навыками структурирования информации по качеству и ее представления.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о целях, средствах и методах метрологии, стандартизации и сертификации как одной из основных составляющих успешной профессиональной деятельности бакалавра;
- приобретение навыков, связанных с работами по метрологии, испытаниями и контролю, стандартизации и сертификации в сфере дизайна и технологии полиграфического производства;
- формирование умений и навыков по методам стандартизации, технического регулирования и сертификации, необходимых для усовершенствования и разработки новых, более эффективных средств контроля качества; обеспечению проектирования и производства продукции полиграфического производства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных положений и концепций метрологии, принципов обеспечения единства измерений, установленного ФЗ «О техническом регулировании» и другими нормативными документами, форм и порядка контроля средств измерений;
- основных методов обработки результатов измерений в зависимости от вида измерений, методов контроля и испытаний материалов, продукции, процессов и услуг в сфере дизайна и технологий полиграфического производства;
- формирование представлений о принципах функционирования системы технического регулирования и стандартизации;
- изучение математической базы стандартизации;
- изучение основ сертификации, форм подтверждения соответствия, схем сертификации и правил их применения в сфере дизайна и технологии полиграфического производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВПО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах и практиках:

«Математика»;

«Физика»;

«Информатика»;

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

Основные положения дисциплины ориентированы на использование при изучении следующих за ней дисциплин:

«Безопасность жизнедеятельности»;

«Основы светотехники»;

«Основы обработки изображений в полиграфии»;

«Основы формных процессов»;

«Технология печатных процессов»;

«Технология послепечатных процессов»;

«Управление качеством»;

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные виды нормативной документации, допущенной к обращению в сфере метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные виды ответственности, предусматриваемые законодательством за нарушение правил и норм в сфере метрологии, стандартизации и сертификации
- основные правила разработки и принятия рекомендательных и нормативных документов в сфере метрологии, стандартизации и сертификации
- разновидности методов и средств измерений;
- задачи измерений, испытаний и контроля;
- методы измерений, испытаний, контроля и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий;
- международные стандарты на технологические процессы полиграфического и упаковочного производства;
- международные стандарты на технологические процессы производств, использующих полиграфические технологии;
- российские стандарты на технологические процессы полиграфического и упаковочного производства;
- российские стандарты на технологические процессы производств, использующих полиграфические технологии;
- основные методы и средства испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.

Уметь:

- осуществлять поиск регламентирующей и нормативной документации в соответствующей информационной системе;
- пользоваться нормативной документацией, касающейся сферы полиграфического производства
- практически применять мероприятия по обеспечению единства измерений;
- выбирать и использовать методики испытаний и измерений физико-механических и технологических свойств материалов и параметров процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и других смежных отраслях;
- пользоваться информационной базой стандартов РОССТАНДАРТа;
- идентифицировать технологические процессы полиграфического и упаковочного производства на соответствие рекомендациям соответствующих стандартов;
- проводить обработку результатов испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.

Владеть:

- основами обеспечения единства измерений в условиях производства/лаборатории, включая правовые аспекты;
- общими методами применения стандартов на процессы и продукцию полиграфического производства;
- основными сведениями о способах сертификации полиграфической продукции;
- правовыми нормами, появляющимися при выпуске полиграфической продукции, попадающей под действие технических регламентов;
- методиками измерений, способами обработки результатов измерений и испытаний свойств материалов, веществ и технологических параметров в исследованиях по инновационным направлениям технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей;

- методами и средствами достижения соответствия рекомендациям стандартов в технологических процессах полиграфического и упаковочного производства;
- методами и средствами испытаний и контроля соответствия выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции рекомендациям международных и российских стандартов;
- способами подтверждения соответствия полиграфической и упаковочной продукции;
- навыками испытаний и контроля основных свойств материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции;
- навыками оформления результатов испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.
Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технические средства автоматизации и управления в полиграфическом производстве»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знания о методах и средствах автоматизации производственных процессов полиграфического производства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение студентами принципов и методов обслуживания систем автоматики для реализации производственных процессов;
- обслуживание, доводка, освоение и эксплуатация систем автоматики;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением элементов систем автоматики;
- подготовка технической документации по менеджменту качества систем автоматики различных комплексов и технологических процессов на производственных участках;
- проверка технического состояния систем автоматики технологического оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин и блоку базовых дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- математики,
- физики,
- механики,
- электротехники и электроники,

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- структурные и технологические схемы для различных процессов в полиграфии;
- номенклатуру основных и вспомогательных материалов полиграфического производства, видов выполняемых работ, основных, технических и конструктивных особенностей потребительских свойств полиграфической продукции на всех стадиях производства,
- основные технологические операции процессов изготовления полиграфической продукции на этапах полиграфического производства; основные технологические характеристики основных видов допечатного оборудования;
- основные объекты автоматизации, контролируемые и управляемые выходные параметры, управляющие и регулирующие воздействия;
- принципы функционирования и технологические режимы работы основных видов допечатного оборудования
- основные издательско-полиграфические единицы измерения

Уметь:

- осуществлять анализ технологических процессов и определять тип и основные технические параметры оборудования для их реализации;
- осуществлять анализ технологических процессов и определять тип и основные технические параметры оборудования для их реализации;

- составлять математические модели отдельных технологических операций полиграфических процессов и производств

Владеть:

- составлением схем технологических процессов производства основных видов допечатной продукции
- поиском научно-технической информации и составлением обзоров в области полиграфического производства

4.Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- расширение и углубление у студентов знаний об основных закономерностях всемирно-исторического процесса;
- изучение истории России в ее проблемно-сравнительном варианте в рамках мировой эволюции человеческого общества.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать представление об основных этапах и содержании всеобщей истории с древнейших времен до наших дней;
- показать на примерах из различных эпох органическую взаимосвязь российской и мировой истории;
- на основе исторического анализа и проблемного подхода осмыслить процессы и явления в России и в мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности, историзма и толерантности;
- в процессе обучения воспитать понимание гражданственности;
- показать, по каким проблемам отечественной истории ведутся сегодня дискуссии в российской и зарубежной историографии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «История» взаимосвязана с другими дисциплинами, входящими в базовый гуманитарный, социальный и экономический цикл.

Она способствует осознанию поступательного развития общества, его единства и противоречивости, пониманию взаимосвязи с другими гуманитарными, социальными и естественнонаучными знаниями, выработке системных представлений о развитии мира во всех его проявлениях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные события мировой и российской истории;
- базисные ценности народов России.

Уметь:

- анализировать, обобщать и воспринимать общественно-политическую информацию;
- на практике применять принцип толерантности в повседневной жизни.

Владеть:

- культурой мышления;
- навыками работы в коллективе;
- принципами логического и исторического мышления.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- совершенствование духовной культуры;
- формирование философского мировоззрения студентов;
- овладение основами философского анализа действительности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- раскрытие места и роли философии в жизни общества и человека;
- понимание специфики и сущности важнейших философских вопросов;
- систематизированное изучение основных этапов истории философии, важнейших направлений и школ;
- постижение опыта решения узловых философских проблем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к базовой части цикла.

Курс «Философия» занимает особое место в системе подготовки любого специалиста, так как лежит в основе его мировоззренческой и методологической подготовки.

Специальные знания к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: «Правовые основы в принтмедиа»; «Культура общения в инженерной среде».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- содержание основных философских идей и категорий;
- основные приёмы коммуникации;
- основные принципы и способы самоорганизации и самообразования.

Уметь:

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- использовать устную и письменную речь для коммуникации;
- самостоятельно получать необходимые знания.

Владеть:

- культурой философского мышления;
- навыками самоорганизации и самообразования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является :

- помочь студенту в совершенстве усвоить систему современного английского языка,
- овладеть навыками чтения, перевода, аудирования, говорения на английском языке, что обеспечит адекватное понимание и полноценное общение на английском языке.

Задачи дисциплины:

- соединить воедино знания, полученные в ходе изучения технических дисциплин и навыки чтения, перевода, аудирования, говорения на английском языке.
- получить и обобщить знания о состоянии отрасли на сегодняшний день в нашей стране и за рубежом, о современных технологиях и инновациях, о перспективах развития отрасли в будущем.
- развить речь студентов на английском языке, умение взаимодействовать с аудиторией, представлять себя, свободно, грамотно, чётко формулировать мысли, идеи.
- формировать личность, способную уверенно и независимо сотрудничать и вливаться в современный мир.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к базовой части цикла.

Для освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями, полученными на стадии получения среднего и средне-специального образования:

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- системную организацию языка на фонетическом, лексическом, словообразовательном, грамматическом (морфологическом и синтаксическом) уровнях;
- видовременные формы глагола;
- модальные глаголы;
- правила перевода в косвенную речь;
- основные грамматические конструкции;
- основы и особенности перевода технической литературы.

Уметь:

- использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности и межличностном общении;
- переводить устно и письменно с английского на русский язык материалы, специализированные на полиграфических технологиях;
- представлять монологическую, диалогическую речь по изучаемым темам;
- разрабатывать и представлять презентации в рамках изучаемых тем.

Владеть:

- необходимым лексическим минимумом;
- навыками понимания, письменного и устного перевода технического, научно-познавательного или ориентированного на информационные технологии текста,

- передачи прочитанного, разговора на английском языке с использованием технической, научной или компьютерной терминологии
- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников,
 - навыками критического восприятия информации

4. Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачёт (1,2,3), экзамен (4)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика» является приобретение студентами различных компетенций, связанных с изучением объективных законов ведения хозяйства и рационального поведения хозяйствующих субъектов на различных уровнях и различных исторических эпохах

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирования устойчивых знаний общих экономических законов общественных действий людей в процессе производства, распределения, обмена, потребления материальных благ и услуг на микро, макро и мировом уровне;
- развитие практических навыков в освоении методов изучения хозяйственной жизни общества, для дальнейшего использования полученных знаний в освоении гуманитарных, социальных и экономических циклов и учебных дисциплин по подготовке бакалавров в направлении *технологии полиграфического и упаковочного производства*.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Экономика» относится к числу учебных дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла рабочего учебного плана образовательной программы бакалавриата 29.03.032 *«Технология полиграфического и упаковочного производства»*. Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Математика
- Физика
- Информатика
- Основы полиграфического производства

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В итоге освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции, обуславливающие достижение следующих результатов:

Знать:

- Закономерности и этапы исторического процесса становления и развития экономической мысли.
- Основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории;
- Основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики;
- Основные макроэкономические показатели и принципы их расчета.

Уметь:

- Применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;
- Применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции;
- Использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации).

Владеть:

- Навыками целостного подхода к анализу проблем общества;

- Навыками выражения своих мыслей и мышления в межличностном и деловом общении;
- Экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- привитие современных видов математического мышления;
- развитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- владение методами математического и логического анализа результатов научно-исследовательской и практической деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать глубокие знания базовых математических дисциплин и фундаментальных математических понятий;
- продемонстрировать методы доказательства математических утверждений, относящихся к различным областям математики;
- научить доказывать простейшие утверждения, следующие из базовых теорем;
- обучить переводу на математический язык задач, поставленных в терминах других предметных областей, с целью последующего решения их математическими методами;
- дать возможность читать и анализировать учебную и научно-техническую литературу.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к циклу естественнонаучных и фундаментальных дисциплин. Для успешного освоения обучающимся базовой части курса математики достаточно знаний и навыков, предусмотренных программой элементарной математики для учебных заведений среднего звена.

Данная дисциплина является необходимой основой изучения дисциплин естественнонаучного цикла и общепрофессиональных дисциплин, предусмотренных ОП ВО. Для освоения учебной дисциплины студенты должны обладать знаниями и навыками, предусмотренными программой среднего или среднего специального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- технологии управления информационными потоками производственного цикла;
- основы математического моделирования;
- основы математики, физики и других наук, составляющих базу профессионального образования.

Уметь:

- составить схему и разработать структуру информационных потоков, изоморфную структуре производства;
- переводить на математический язык задачи, возникающие в смежных областях знаний;
- работать с книгой и другими источниками научно-технической информации.

Владеть:

- современными профессиональными средствами автоматизации управления производством;
- математическими знаниями и техникой математических операций;
- твердыми навыками в области физико-математических наук.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 9 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен (1, 2)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование знаний о целях, средствах и методах физики как одной из основных составляющих успешной профессиональной деятельности бакалавра;
- навыков, связанных с использованием законов физики, приобретением экспериментальных навыков.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных положений и законов физики;
- изучение основных методов обработки результатов измерений в сфере дизайна и технологий полиграфического производства;
- изучение математической базы знаний, необходимой для освоения физики;
- использование физики для решения прикладных задач полиграфии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин базового цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- «Математика»;
- «Информатика»;

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Основы светотехники»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Основы формных процессов»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Управление качеством».

Изучение дисциплины направлено на приобретение практических навыков обработки результатов измерений, понимания основ физики и использования ее при изучении учебных дисциплин и решении прикладных задач.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные законы физики и следствия из них;
- где и как необходимо их применять на практике;
- законы физики и ее математический аппарат;
- о связи научной проблемы с физикой;
- о достижениях современной науки и в полиграфии.

Уметь:

- применять физику в учебном процессе и в научной деятельности полиграфического и упаковочного производства;
- работать с учебной и научной литературой;
- использовать аппарат физики в научных исследованиях;
- использовать эту связь в учебной и научной деятельности;
- использовать результаты физики в своей дальнейшей производственной и научной деятельности.

Владеть:

- математическим аппаратом физики;
- физическими методами исследования.
- теоретическими и экспериментальными методами физики;
- математическим аппаратом физики.
- методами и средствами физики.
- физико-математическими методами в производственной и научной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химические основы в принтмедиатехнологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирования у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения

Задачами освоения дисциплины являются:

- получения конкретных знаний, необходимых для профессиональной подготовки;
- изучение теоретических основ химии и свойств основных классов неорганических веществ
- изучение закономерностей важнейших процессов в химических системах.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин базового цикла ОП ВО.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Основы светотехники»;
- «Основы формных процессов»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Управление качеством».

Изучение дисциплины направлено на приобретение практических навыков обработки результатов измерений, понимания научных основ технологических процессов полиграфического производства

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- связь свойств химических веществ с их электронным строением;
- основы химической термодинамики;
- основы химической кинетики;
- основы электрохимии и теории растворов-электролитов;
- основы учения о фазовых равновесиях;
- свойства основных классов неорганических веществ.

Уметь:

- определять термодинамическую вероятность протекания процесса;
- проводить стехиометрические расчёты;
- проводить физико-химические расчёты.

Владеть:

- навыками химического анализа;
- навыками к использованию справочной химической литературы

4. Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- обучение студентов теоретическим основам информатики,
- ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития,
- обучение студентов принципам построения информационных моделей,
- проведению анализа полученных результатов,
- применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение основ знаний по вычислительной технике, программному обеспечению, базам данных, компьютерным сетям, основам алгоритмизации;
- приобретение навыков по работе в MSOffice: MSWord, MSExcel, MSAccess и MSPowerPoint, а также владения основными средствами объектно-ориентированной среды визуального программирования Delphi, составления, отладки и эксплуатации программ на языке ObjectPascal.

4. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

- Изучение данной дисциплины базируется на школьных курсах информатики и математики. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:
- Проектирование полиграфического и упаковочного производства;
- Технические средства цифровых систем обработки информации;
- Основы преобразования информации в полиграфическом и упаковочном производстве
- Управление технологическими потоками
- Менеджмент и маркетинг

3. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Знать:

- методы использования информационных систем и программных средств управления технологическими процессами;
- методы использования ресурсов Интернета; применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами;

- основные понятия, изучаемые в информатике, как науке; принципы и методы обработки, хранения и передачи информации; основы алгоритмизации и программирования.
- методы использования ресурсов Интернета; применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами.

Уметь:

- применять вычислительную технику для решения прикладных задач.
- применять математические методы и вычислительную технику для решения прикладных задач
- применять вычислительную технику для решения прикладных задач.
- применять вычислительную технику для решения прикладных задач.

Владеть:

- приобрести опыт использования типовых пакетов программ для обработки текстовой и изобразительной информации при создании документов; подготовки презентаций и отчётов;
- приобрести опыт решения прикладных задач при помощи вычислительной техники;
- приобрести опыт использования типовых пакетов программ для обработки текстовой и изобразительной информации при создании документов; подготовки презентаций и отчётов;
- приобрести опыт решения прикладных задач при помощи вычислительной техники;
- приобрести опыт использования типовых пакетов программ для обработки текстовой и изобразительной информации при создании документов; подготовки презентаций и отчётов.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– 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.

Задачами освоения дисциплины являются:

– понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

– знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

– приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

– создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к базовой части цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– социально-биологические основы физического воспитания;

– основы здорового образа жизни;

– методические основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями;

– способы оценки и контроля физического развития и физической подготовленности;

– способы организации, оценки и контроля профессионально-прикладной физической подготовки.

Уметь:

– выполнять комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

– использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний и воспитания профессионально-прикладных двигательных качеств.

Владеть:

– различными формами восстановления работоспособности организма;

- методами самооценки физического развития и физической подготовленности;
- средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности и обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет (1,2,3,4).

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовые основы в принтмедиа»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся целостного представления о системе, структуре, предмете и методе правового регулирования основных отраслей российского права и позитивного отношения к праву;
- выработка навыков разрешения, возникающих в жизни и практической деятельности юридических проблем, в т.ч. связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать у студентов понимание системы и структуры права;
- привить обучающимся базовые знания об основных понятиях и терминах российского права, а также об источниках российского права и их юридической силе;
- раскрыть особенности функционирования государства и права в жизни общества;
- определить значение законности и правопорядка в современном обществе;
- познакомить с основополагающими положениями действующей Конституции Российской Федерации;
- показать особенности федеративного устройства России и системы органов государственной власти Российской Федерации;
- привить студентам навыки анализа и применения нормативных правовых актов;
- дать базовые знания (представления) по основным отраслям российского права;
- дать представление об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части дисциплин, обеспечивающих общекультурные знания и компетенции в рамках выбранного направления подготовки.

Специальные знания к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются. Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах «История», «Философия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- назначение и роль государства и права;
- назначение права, функции и сферы применения;
- сущность правоотношений, состав правонарушений, принципы и виды юридической ответственности;
- основы конституционного строя РФ, структуру и полномочия органов государственной власти;
- основные права и свободы человека и гражданина РФ;
- значение законности и правопорядка в обществе;
- основы российского права.

Уметь:

- пользоваться нормами конституционного, гражданского, трудового, административного, муниципального, семейного, международного и других отраслей права в сфере профессиональной деятельности;
- реализовывать свои права в основных институтах общества.

Владеть:

- методами поиска необходимой правовой информации, нормативных правовых актов; навыками анализа правовых источников и их применения в практической деятельности,
- использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «История печатного дела»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "История печатного дела" необходимо сформировать систематизированное представление об исторических процессах развития книжного, печатного дела. Вооружить знанием основных направлений и итогов развития полиграфической техники и технологии.

Задачами освоения дисциплины являются

- выработка научного понимания исторического факта, явлений, процессов в сфере книги.
- сформировать представление об исторических процессах развития культуры печати, о происхождении и основных исторических формах книгоиздания, печатного дела, о выдающихся деятелях типографского и издательского дела и замечательных памятниках книжной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОП

- Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин профессионального цикла и блоку дисциплин, обеспечивающих профильную подготовку.
- Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:
- История, Культурология, Социология.

3. Требования к результатам освоения дисциплин

В результате изучения дисциплины "История печатного дела" обучающиеся должны

Знать:

- важнейшие этапы культурно-исторической эволюции издательско-типографских процессов
- выдающихся деятелей книжного и печатного дела и их вклад в развитие культуры книги
- историю крупнейших издательских, типографских и книготорговых фирм
- наиболее известные рукописные и печатные книги

Уметь:

- ориентироваться в историческом процессе развития книжного дела
- критически оценивать факты историко-книговедческого характера
- интерпретировать исторические факты
- обосновывать выводы по вопросам истории печатного дела

Владеть:

- специальной терминологией в области истории печатного дела
- основными способами сбора и обработки историко-культурных фактов с использованием традиционных методов и современных информационных технологий
- навыками оценки рукописных и печатных изданий различных исторических эпох
- методами пропаганды и рекламы образцов старинных и современных изданий

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Культура общения в инженерной среде»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- сформировать речевые умения в организации профессиональной деятельности, умения оформления текстов модели бизнес-планов, деловых и профессиональных документов;
- помочь обучающемуся решать профессиональные задачи и задачи организационно-управленческой деятельности;
- умения грамотного оформления отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности с учетом норм современного служебного письма;
- помочь обучающемуся использовать навыки риторики (убеждающая речь, эпидейктическая речь и т.д.) в мотивировании и стимулировании персонала организации, направленном на достижение стратегических и оперативных целей;
- помочь использовать навыки эристики в организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления проектов, видов деятельности, работ;
- помочь в проявлении коммуникативных компетенций в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- вооружить обучающегося умением сбора, обработки, анализа и речевого оформления найденной информации о фактах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- помочь обучающемуся научиться логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- помочь обучающемуся овладеть культурой речи, усвоить навыки, грамотной письменной и устной речи, овладеть нормами современного русского языка и научиться грамотно, корректно пользоваться всеми богатствами и возможностями русского языка в профессиональной деятельности по направлению подготовки - помочь сформировать высокий уровень коммуникативной компетенции.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать высокий уровень коммуникативной компетенции;
- выработать умения оценивать факты речи применительно к литературным нормам;
- усвоить навыки грамотной письменной и устной речи;
- сформировать умения использования возможностей русского языка в профессиональной деятельности.
- развивать коммуникативные способности обучающихся;
- способствовать формированию гармоничной личности, свободно владеющей нормами речевой культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, при прохождении практик: курс русского языка средней общеобразовательной школы

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

- «История»
- «Философия»
- «Правовые основы в принтмедиа»;
- «Культурология в принтмедиа»;

«Научно-исследовательская работа»;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы этикета делового общения;
- основы управления партнером в деловом общении;
- основы теории аргументации;
- основные правила публичного выступления;
- основные законы коммуникации и речевой этикет;
- основные нормы русского литературного языка;
- основы речевых технологий;
- основы практической риторики;
- основы теории красноречия;
- ведущие концепции в области науки о языке.

Уметь:

- аргументировано обосновывать положения предметной области знания;
- выступать публично;
- подбирать аргументы, готовя воздействующую речь;
- работать над языком публичного выступления;
- обнаруживать и исправлять лексико-грамматические, орфографические и пунктуационные ошибки в текстах;
- корректно, правильно и четко излагать свои мысли в устной и письменной форме;
- делать сообщения, доклады, рефераты и т.д. в научном стиле речи;
- составлять и совершенствовать деловые документы любых уровней;
- работать над языком публичного выступления;
- разграничивать варианты норм, преднамеренное и непреднамеренное нарушение языковой нормы.

Владеть:

- навыками эффективного использования речевых средств в функциях общения, сообщения и воздействия;
- овладеть навыками ведения спора, дискуссии, полемики в переговорах;
- речевыми технологиями, обеспечивающими практику профессиональной деятельности;
- навыками информационной переработки текста, создания различных типов текстов, доработки различных типов текстов;
- овладеть навыками грамотного письма и говорения, основными приемами совершенствования этих навыков;
- овладеть навыками организации контроля качества входной информации.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и организация производства»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических представлений об экономических закономерностях функционирования и развития производства, формах и методах его организации в современных условиях хозяйствования;

- освоение методов расчета технико-экономических показателей производства.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует компетенции.

Задачами освоения дисциплины является подготовка выпускников к выполнению следующих профессиональных функций:

- обеспечение формирования и выполнения производственной программы предприятия и его структурных подразделений;
- применение современных методов организации основного, обслуживающего и трудового процессов;
- выполнение технико-экономического обоснования инновационных мероприятий;
- использование существующего механизма формирования производственных затрат на основе наличных производственных ресурсов.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- математика;
- экономика;
- информатика;
- основы полиграфического производства;
- информационные технологии.базы данных;
- управление технологическими потоками;
- управление качеством;
- технические средства автоматизации и управления в полиграфическом производстве;

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин, в выполнении работ и прохождении практик:

- принтмедиа производство;
- производственная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения ОП бакалавриата обучающиеся должны:

Знать:

- виды, способы оценки и состояние производственных ресурсов предприятия и пути их эффективного использования; механизм формирования финансовых результатов деятельности предприятия,
- основы трудового и налогового законодательства, требования законодательства и государственных регулирующих органов по вопросам организации деятельности предприятия,
- Современные формы и системы обслуживания производства; механизм формирования производственных затрат; основные направления инновационного

развития производства прогрессивные направления организации труда и существующие модели его оплаты.

- принципы, методы и формы организации производственного процесса,

Уметь:

- Определять затраты на изготовление продукции; оценивать результаты производственной деятельности,
- анализировать деятельность предприятия согласно нормам и критериям, установленным регулирующими органами;
- определять загрузку оборудования и рабочих мест в натуральном выражении и нормо-часах, потребность в оборудовании, трудоемкость изготавливаемой продукции и количество производственных рабочих; определять затраты на изготовление продукции; оценивать эффективность инновационных мероприятий,
- выбирать оптимальные методы организации трудового процесса, определять нормы трудозатрат на операциях технологического процесса; рассчитывать заработную плату производственных рабочих,
- обоснованно выбирать методы организации процесса изготовления заказов и рассчитывать длительность производственного цикла

Владеть:

- способами расчета производственных затрат, показателей прибыли и рентабельности продукции
- аналитическими навыками, позволяющими определить влияние современных законодательных тенденций на развитие деятельности предприятия. способами определения производственно-экономических параметров основного и обслуживающего процессов; методами расчета производственной мощности и производственной программы предприятия; методами определения эффективности инновационных мероприятий в сфере производства
- методами оперативно-календарного планирования,
- методами организации производственных потоков; методами расчета норм трудовых и материальных затрат.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Принтмедиа производство»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ технологического проектирования современных полиграфических производств;
- получение базовых навыков и практики разработки проектных решений при создании новых, модернизации, увеличения производственной мощности и диверсификации существующих полиграфических производств.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представлений о принципах и методах современного проектирования полиграфических производств;
- овладение принципами выбора технологических решений и полиграфического оборудования в зависимости от цели проектирования;
- овладение основными методами технологических расчетов, применяемых в проектировании полиграфического производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к обязательной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах и практиках:

- «Основы полиграфического производства»;
- «Основы упаковочного производства»;
- «Экономика и организация производства»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Основы формных процессов»;
- «Оборудование допечатных процессов»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Оборудование печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Оборудование послепечатных процессов»;
- «Материалы технологий полиграфического производства»;
- «Экология в принтмедиаиндустрии»;
- «Цифровые технологии формных процессов»;
- «Технология цифровой печати»;
- «Технология брошюровочно-переплетных процессов»;
- «Технология отделочных процессов»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Информационные технологии»;
- «Управление производством»;
- «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий»;
- «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основы экономических знаний для возможности оценки проектных решений в полиграфическом и упаковочном производствах;
- методы и порядок действий для защиты производственного персонала и населения при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- предметную область полиграфических технологий производства промышленных изделий.
- виды проектно-технической документации и правила ее разработки для полиграфического и упаковочного производств;
- основы технико-экономических расчетов, применяемых при обосновании проектных решений в полиграфическом и упаковочном производствах;
- основные методы и средства проектирования, применяемые для выпуска издательской, рекламной, упаковочной и другой полиграфической продукции с использованием информационных технологий.

Уметь:

- применять основы экономических знаний при составлении заданий для технико-экономического обоснования проектных решений в полиграфическом и упаковочном производствах;
- применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- понимать существующую и составлять новую проектную и техническую документацию для полиграфического и упаковочного производств;
- понимать технико-экономические категории, используемые при обосновании проектных решений и определять исходные данные для проведения ТЭО при обосновании проектных решений в полиграфическом и упаковочном производствах;
- применять информационные технологии при проектировании технологических процессов для выпуска издательской, рекламной, упаковочной и другой полиграфической продукции.

Владеть:

- основами технико-экономических расчетов, применяемых при обосновании проектных решений;
- основными навыками применения методов защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- методиками разработки проектов производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- порядком составления и методиками разработки проектно-технической документации для полиграфического и упаковочного производств;
- методами подготовки исходных данных для проведения ТЭО проектных решений в полиграфическом и упаковочном производствах;
- методами и средствами обработки информационных данных при проектировании технологических процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 53.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программные средства обработки информации»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– совершенствование знаний в области пользовательского интерфейса прикладных программ, используемого для выполнения специальных процедур при создании макета, верстки и подготовке файлов к печати на примере программ высоких версий типа AdobeInDesign, AdobeAcrobatPro.

Задачами освоения дисциплины являются:

– ознакомление с проблемными ситуациями в области издательских стандартов;
– рассмотрение возможностей программного обеспечения компьютерных издательских систем по подготовке файлов к передаче в типографию;
– создание макета книжного издания с учетом новых издательских стандартов и расчет его параметров;
– рассмотрение функций программного обеспечения компьютерных издательских систем по автоматизации работы с макетом издания.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к вариативной части общенаучного цикла.

Ее изучение базируется на дисциплине «Информатика».

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин, в выполнении работ и прохождения практик:

«Научно-исследовательская работа»;

«Производственная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– способы и методы решения профессиональных задач;
– актуальные тенденции развития полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг в части технологии допечатных процессов;
– возможности и проблемы современного программного обеспечения компьютерных издательских систем.

Уметь:

– решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности;
– осуществлять поиск идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг;
– выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования.

Владеть:

– навыками решения проблемных ситуаций, возникающих при использовании издательских стандартов;
– навыками поиска идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфических и упаковочных производств, технологий сферы графических услуг;
– навыками совершенствования технологических процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 63.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы светотехники»

Целями освоения дисциплины:

К **основным целям** освоения дисциплины «Основы светотехники» следует отнести:

- формирование у обучающихся профессиональных знаний об общих свойствах излучений и их преобразовании оптическими средами, об источниках света; приемниках излучений и их взаимодействии, а также дать основные представления о теоретических основах теории цвета, природы, психологии и, метрологии цвета, колориметрических системах; системах спецификации цветов.
- изучение основных законов и теоретических основ светотехники;
- подготовка обучающихся к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, в том числе формирование умений производить выбор режимов процессов и технологическую настройку испытательного оборудования, используемого в светотехнике.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Основы светотехники» следует отнести:

- формирование представлений об основных научно-технических проблемах и перспективах развития светотехники и ее связи со смежными отраслями.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин вариативной части базового цикла. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах и прохождении практик:

- Физика;
- Основы полиграфического и упаковочного производства;
- Метрология, стандартизация и сертификация;

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

- Основы технологии печатных процессов;
- Технология цифровой печати;
- Метрология, стандартизация, сертификация;
- Управление качеством в печатных процессах
- Производственная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать

- Методы теоретического и экспериментального исследования в области светотехники с использованием современных методов;
- основные энергетические и эффективные характеристики оптического излучения, основы теоретической фотометрии,
- закономерности взаимодействия энергии оптического излучения с различными приемниками
- основные особенности фотографического действия излучений,
- основы методов испытания фотографических материалов

- принципы формирования цветового ощущения
- методы теоретического и экспериментального исследования в области колориметрии с использованием современных методов;
- принципы формирования цветового ощущения
- теорию цветового зрения
- принципы синтеза цвета
- основы метрологии цвета
- неравноконтрастные колориметрические системы,
- равноконтрастные колориметрические системы
- аппаратуру для цветовых измерений
- возможности практического применения цветовых измерений в полиграфии

Уметь:

- проводить выбор режимов процессов и технологическую настройку испытательного оборудования
- проводить фотометрические измерения, получать фотографические изображения,
- проводить сенситометрические испытания, включая экспонирование. химико-фотографическую обработку, измерение оптических плотностей с построением характеристических кривых и кривых кинетики
- проводить резольвометрические испытания по определению разрешающей способности фотоматериалов.
- получать спектры поглощения, испускания и отражения,
- производить оценку цветовых характеристик
- получать спектры поглощения, испускания и отражения,
- проводить измерения цвета с помощью колориметрической аппаратуры,
- определять координаты цвета и цветности в различных колориметрических системах
- выражать цветность на диаграммах
- определять величины цветовых различий.

Владеть:

- методами проведения стандартных испытаний по определению характеристик фотоматериалов
- методами проведения стандартных испытаний по определению цветовых характеристик

4.Общая трудоемкость дисциплины:7 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен (4.5)

Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия в принтмедиатехнологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К основным **целям** освоения дисциплины «Органическая химия в принтмедиатехнологии» следует отнести:

- формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения;
- изучение теоретических основ органической химии, основных классов органических соединений и их свойств;
- усвоение взаимосвязи строения, физико-химических свойств органических соединений и эксплуатационных характеристик полиграфических материалов на их основе.

К основным **задачам** освоения дисциплины «Органическая химия» следует отнести:

- формирование навыков работы с химическими веществами;
- формирование навыков работы со справочной химической литературой;
- применение теоретических знаний и практических навыков для решения научно-технических задач в будущей профессиональной деятельности в области принтмедиа технологии.

Для научно-исследовательской деятельности знание дисциплины позволяет обоснованно подходить к выполнению экспериментальных и лабораторных исследований, подготовке технических отчетов.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «**Органическая химия**» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока дисциплин основной образовательной программы бакалавриата.

«Органическая химия» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

в базовой части цикла

- безопасность жизнедеятельности;
- материаловедение неметаллов и композитов

в вариативной части цикла:

- материалы технологий полиграфического производства;
- основы формных процессов ;
- технология печатных процессов

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Знать:

- классификацию, современные методы синтеза и физико-химического анализа органических соединений, используемых в полиграфии,
- взаимосвязь структуры органических веществ и эксплуатационных свойств полиграфических материалов на их основе,

Уметь:

- использовать знание основных методов и средств анализа объектов деятельности в практическом приложении,

- прогнозировать эксплуатационные свойства полиграфических материалов, экологические последствия их применения

Владеть:

- химической терминологией
- навыками оформления результатов научных экспериментов и работы со справочной химической литературой

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая химия в принтмедиатехнологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся целостного естественнонаучного мировоззрения;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, а также задач в сфере профессиональной подготовки;
- подготовка обучающихся к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе в области принтмедиатехнологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ физической химии (основ химической термодинамики, учения о фазовых равновесиях, физико-химических свойств растворов электролитов и неэлектролитов, кинетики гомогенных и гетерогенных процессов);
- применение теоретических знаний для объяснения практических результатов в области принтмедиатехнологии;
- формирование у обучающихся основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление обучающихся с историей и логикой развития физической химии и основных ее открытий, а также использования результатов в принтмедиатехнологии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Физическая химия в принтмедиатехнологии» относится к числу обязательных естественнонаучных учебных дисциплин вариативной части блока (Б1) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Физическая химия в принтмедиатехнологии» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части блока (Б1):

- Математика
- Физика
- Химические основы принтмедиатехнологии

В вариативной части блока (Б1):

- Принтмедиа производство
- Органическая химия в принтмедиатехнологии
- Коллоидная химия в принтмедиатехнологии
- Материалы нанотехнологий
- Основы формных процессов
- Технология печатных процессов
 - Материалы технологий полиграфического производства

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- современные физические и химические технологии при получении, обработке и модификации материалов, применяемых в принтмедиатехнологии;
- теоретические основы и принципы экспериментального исследования.

Уметь:

- приобретать новые знания с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий;
- определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике.

Владеть:

- способностью к восприятию, обобщению и анализу информации;
- способностью к сочетанию теоретических рекомендаций и практических возможностей для решения инженерных задач.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Коллоидная химия в принтмедиатехнологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся целостного естественнонаучного мировоззрения;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, а также задач в сфере профессиональной подготовки;
- подготовка обучающихся к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе в области принтмедиатехнологии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение поверхностных сил, адсорбции и смачивания, свойств адсорбционных слоев, закономерностей и механизмов действия ПАВ на межфазных поверхностях;
- исследование поверхности твердых тел;
- определение размеров и формы частиц дисперсной фазы;
- исследование механизмов образования дисперсных систем и разработка новых методов их получения;
- изучение влияния двойного электрического слоя на скорость электрофореза и электроосмоса, мембранные эффекты, явления обратного осмоса в мембранах;
- изучение областей существования и строения термодинамически равновесных дисперсий в многокомпонентных системах, содержащих мицеллообразующие ПАВ;
- исследование термодинамических и кинетических закономерностей образования тонких пленок;
- исследование устойчивости дисперсных систем и факторов, влияющих на нее;
- изучение влияния внешней среды на закономерности деформирования и разрушения твердых тел, управление механическими свойствами материалов;
- применение теоретических знаний для объяснения практических результатов в области принтмедиатехнологии: смачивание бумаги жидкостями, свойства дисперсных систем в принтмедиатехнологии, взаимодействие бумаги и краски, технологические особенности форм плоской офсетной печати и т.д.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ОД.9«Коллоидная химия в принтмедиатехнологии» относится к числу обязательных естественнонаучных учебных дисциплин вариативной части блока (Б1) основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Коллоидная химия в принтмедиатехнологии» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части блока (Б1):

- Математика
- Физика
- Химические основы принтмедиатехнологии

В вариативной части блока (Б1):

- Принтмедиа производство
- Органическая химия в принтмедиатехнологии
- Физическая химия в принтмедиатехнологии
- Материалы нанотехнологий
- Основы формных процессов
- Технология печатных процессов
- Материалы технологий полиграфического производства

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- современные физические и химические технологии при получении, обработке и модификации материалов, применяемых в принтмедиа технологии;
- теоретические основы и принципы экспериментального исследования.

Уметь:

- приобретать новые знания с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий;
- определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике.

Владеть:

- способностью к восприятию, обобщению и анализу информации;
- способностью к сочетанию теоретических рекомендаций и практических возможностей для решения инженерных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Материалы нанотехнологий»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Материалы нанотехнологий» являются ознакомление студентов с достижениями и направлениями развития нанотехнологий в современной области научно-практических знаний. В процессе изучения дисциплины закладывается общенаучный и профессиональный фундамент, формируются основные приемы познавательной деятельности специалистов.

Основными задачами освоения дисциплины являются:

- обзор процессов синтеза и свойств наноматериалов, используемых в полиграфическом производстве и печатной электронике, в частности;
- ознакомление с современными достижениями по созданию, применению и перспективам развития наноустройств;
- обзор основных тенденций развития нанотехнологий в мире;
- знакомство с современными экспериментальными средствами исследования наноматериалов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу обязательных дисциплин, обеспечивающих вариативную часть подготовки по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Физика»,
- «Химические основы принтмедиаиндустрии»,
- «Органическая химия в принтмедиатехнологии»,
- «Физическая химия в принтмедиатехнологии»,
- «Коллоидная химия в принтмедиатехнологии».
- «Материаловедение неметаллов и композитов»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- подходы и методы получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях;
- эффективные направления применения наноматериалов;
- перспективы развития nanoиндустрии
- современные представления о влиянии микро- и наноструктуры на свойства материалов, о взаимодействии материалов с окружающей средой, полями, частицами и излучениями

Уметь:

- применять полученные знания для решения задач исследовательского и прикладного характера;
- использовать знания для разработки новых материалов, оценки и прогнозирования производства;
- применять методы исследования свойств материалов и качества готовой продукции.
- пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений,

- предвидеть влияние микро- и наноструктуры на свойства материалов, их взаимодействие с окружающей средой, полями, частицами и излучениями.

Владеть:

- навыками подходов и методов получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях;
- - необходимым для адекватного общения с коллегами уровнем знаний физико-химической терминологии в области нанотехнологий с грамотной последующей интерпретацией результатов
- навыками научной организации исследований,
- способами и методами влияния микро- и наноструктур на свойства материалов, их взаимодействие с окружающей средой, полями, частицами и излучениями.

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточного контроля: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины: «Технология создания электронных документов»

1.Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технология создания электронных документов» является:

- освоение технологии создания электронных версий текстовой информации при использовании компьютерных издательских систем и выбор оптимального варианта при полиграфическом воспроизведении печатных изданий различного уровня сложности.

К числу основных **задач** освоения дисциплины относятся:

- ознакомление с особенностями полиграфического оформления различных печатных изданий и выбором параметров их полиграфического оформления;
- освоение методики донaborного моделирования издания и выбора оптимального варианта его полиграфического оформления;
- изучение полиграфических компьютерных шрифтов и их использование для оформления различной полиграфической продукции.

2.Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла основной образовательной программы бакалавриата.Ее изучение базируется на следующих дисциплинах:

- Информатика.
 - Программные средства обработки информации.
- Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин:
- Основы технологического дизайна.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Технология создания электронных документов» студенты должны:

Знать:

- основные технические и программные средства, материалы и ресурсы, необходимые для обеспечения технологического процесса макетирования и верстки;
- основные международные и российские стандарты в области обработки текстовой информации;
- способы выбора оптимального варианта полиграфического оформления изданий;
- основные правила набора и верстки, стадии изготовления макета издания;
- основные требования, предъявляемые к текстовой и изобразительной информации для нужд полиграфического воспроизведения;
- современные программные средства цифровой обработки информации.

Уметь:

- реализовывать и корректировать технологический процесс макетирования и верстки с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов;

- обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам в области обработки текстовой информации;
- выбирать оптимальный вариант полиграфического оформления издания на основе его моделирования на донaborной стадии;
- выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе макетирования и верстки издания;
- обрабатывать текстовую и изобразительную информацию с применением современных технических и программных средств цифровой обработки, обеспечивая пригодность информации к полиграфическому воспроизведению.

Владеть:

- навыками обеспечения функционирования участка набора и верстки на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей;
- навыками контроля технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции на донaborной стадии;
- навыками моделирования издания на донaborной стадии и выбора оптимального варианта его полиграфического оформления;
- навыками поиска и устранения ошибок набора и верстки, расчета макета издания на донaborной стадии;
- навыками использования современных технических и программных средств цифровой обработки информации, обеспечивая ее пригодность к полиграфическому воспроизведению.

4.Объём дисциплины составляет 4 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы обработки изображений в полиграфии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– изучение раздела технологии полиграфии, в котором решается проблема приведения оригинальной изобразительной информации к виду, пригодному для полиграфического воспроизведения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– изучение теоретических основ технологии, включающих анализ информационных свойств оригинальных изображений, изучение необходимых преобразований при приведении изображения к виду, пригодному для полиграфического воспроизведения;

– изучение основных систем и технологических схем обработки изобразительной информации для полиграфического воспроизведения;

– изучение технологических свойств основных систем обработки изобразительной информации для полиграфического воспроизведения;

– изучение требований к качеству материалов, получаемой продукции, методов контроля;

– изучение способов осуществления основных технологических процессов обработки изобразительной информации для полиграфического воспроизведения.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

«Основы полиграфического и упаковочного производства»;

«Программные средства обработки информации»;

«Основы светотехники»;

«Технология создания электронных документов»;

«Основы преобразования информации в полиграфическом и упаковочном производстве».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

«Экономика и организация производства»;

«Технологическое проектирование полиграфического производства»;

«Цифровые технологии обработки изобразительной информации»;

«Цифровые технологии формных процессов плоской офсетной печати».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– состояние и динамику развития объектов деятельности в области обработки изображений в полиграфии;

– требования к оборудованию и материалам, определяющим технологический процесс обработки изображений;

– международные и российские стандарты, распространяемые на процессы обработки изобразительной информации;

– основы процессов обработки изображений в полиграфическом и упаковочном производстве;

- современные программные средства обработки изобразительной информации.

Уметь:

- определять цели и задачи исследований,
- использовать необходимые методы оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в обработке изображений в полиграфии;
- применять рекомендации стандартов, правила и нормы, а также технические регламенты в решении практических задач,
- обосновать рациональные технологические решения;
- использовать методы и средства обработки изобразительной информации.

Владеть:

- способностью реализовывать результаты исследований на практике;
- способностью реализовывать испытания и оценку оборудования, материалов и процессов обработки изображений;
- знаниями критериев оценки качества обработанной информации в процессе выпуска полиграфической и упаковочной продукции;
- способностью участвовать в работах по обработке изобразительной информации;
- навыками использования программных средств обработки изобразительной информации.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы формных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области формных процессов, современных видов и способов печати.
- получение и освоение навыков выбора режимов изготовления печатных форм и последующего анализа показателей печатных форм.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление с типами печатных форм различных видов и способов печати и их основными показателями;
- освоение технологических процессов получения печатных форм;
- ознакомление с основными принципами формирования печатающих и пробельных элементов различных печатных форм в слоях формных пластин.
- освоение навыков применения методов контроля для оценки показателей печатных форм.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к циклу дисциплин профессионального цикла и блоку дисциплин, обеспечивающих профильную подготовку.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Химия»;
- «Органическая химия»;
- «Физическая и коллоидная химия»;
- «Физика»;
- «Основы полиграфического и упаковочного производства»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Оборудование допечатных процессов»;
- «Учебная практика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- формные процессы различных видов и способов печати;
- основные показатели печатных форм;
- стадии технологических процессов изготовления печатных форм.

Уметь:

- использовать методы и средства контроля формных процессов и показателей печатных форм.

Владеть:

- навыками анализа показателей печатных форм;
- терминологией формных процессов;
- навыками выбора оптимальных режимов изготовления печатных форм.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация программы дисциплины «Оборудование допечатных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Оборудование допечатных процессов» — изучение принципов устройства оборудования допечатных процессов полиграфии.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных принципов устройства оборудования допечатных процессов;
- изучение технических характеристик современного допечатного оборудования;
- изучение принципов рационального выбора оборудования для конкретных технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин, к вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Основы полиграфического и упаковочного производства;
- Физика;
- Основы светотехники.

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

- Основы обработки изображений в полиграфии;
- Цифровые технологии обработки изобразительной информации;
- Основы технологического дизайна;
- Основы формных процессов;
- Цифровые технологии обработки формных процессов плоской офсетной печати;
- Цифровые технологии формных процессов флексографской и глубокой печати.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- устройство и технические характеристики современного допечатного оборудования;
- основные направления научно-технического прогресса в области построения допечатного оборудования;

Уметь:

- разбираться в принципах работы допечатного оборудования по технической литературе и документации;
- оценивать технический уровень конкретного допечатного оборудования;

Владеть:

- первичными навыками работы на основных типах устройств допечатного оборудования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология печатных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- приобретение знаний в области современной технологии печати с учетом ассортимента основных и вспомогательных материалов для печатного процесса;
- технологических функций печатных машин и систем технического взаимодействия основных и вспомогательных материалов в печатном процессе с учетом особенностей печатного оборудования.

Задачами освоения дисциплины является подготовка выпускников к выполнению следующих профессиональных функций:

- изучение структуры печатного процесса и существующих технологических схем печати основных видов печатной продукции;
- изучение современного ассортимента материалов для печатного процесса, предназначенных для получения печатной продукции, реализации печатного процесса, его корректировки и для ухода за печатным оборудованием;
- изучение технологических функций основных узлов печатных машин и систем определения возможностей оборудования для печати различного вида печатной продукции;
- формирование представлений о технологической подготовке основных узлов печатного оборудования с учетом использования выбранных материалов для конкретного вида продукции;
- формирование представлений о выборе контрольно-измерительных приборов и методов испытаний материалов, полуфабрикатов и качественных параметров оттисков.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- физика;
- химические основы принтмедиа-технологии;
- органическая химия в принтмедиа-технологии;
- физическая химия в принтмедиа-технологии;
- коллоидная химия в принтмедиа-технологии;
- основы полиграфического производства;
- материалы технологий полиграфического производства;
- цифровые технологии формных процессов;
- управление качеством.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин, в выполнении работ и прохождении практик:

- технология брошюровочно-переплетных процессов;
- технология отделочных процессов;
- технологическое проектирование полиграфического производства;
- научно-исследовательская работа.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Оборудование печатных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– формирование у студентов профессиональных знаний по основам устройства технологических машин и оборудования, использующихся при изучении печатного оборудования, и происходящих в них технологических процессов.

– изучение основных законов развития печатного оборудования, факторов, определяющих выбор оборудования;

– подготовка студентов к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, в том числе формирование умений проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.

Задачами освоения дисциплины являются:

– формирование представлений об основных научно-технических проблемах и перспективах развития печатного оборудования и его связи со смежными отраслями.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин профессионального цикла и блоку дисциплин, обеспечивающих профильную подготовку (вариативные дисциплины).

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

«Прикладная механика»;

«Метрология, стандартизация и сертификация»;

«Электротехника и электроника»;

«Экология в принтмедиаиндустрии»;

«Технология печатных процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основные направления научно-технического прогресса в области полиграфической техники;

– основные научно-технические проблемы и перспективы развития печатного оборудования и его связь со смежными отраслями;

– методами научного исследования печатных процессов и оборудования;

– теоретические основы построения и работы печатных устройств, механизмов и узлов;

– назначение, устройство и принципы работы основных видов печатных машин и систем;

– базовые показатели качества технологического оборудования и принтмедиа систем и комплексов;

– методику выбора оптимальных комплектов технологического оборудования для изготовления полиграфической продукции;

– технологические возможности оборудования принтмедиа систем и комплексов.

– строение оборудования принтмедиа систем и комплексов;

– основные эксплуатационные характеристики печатного оборудования.

Уметь:

– работать со справочными материалами;

- разбираться в принципах работы печатного оборудования, используя техническую литературу и документацию;
- использовать знания по различным фундаментальным и общеинженерным дисциплинам для решения конкретных задач проектирования полиграфического оборудования и машин;
- проводить сравнительный анализ вариантов построения устройств, отвечающих сформулированным требованиям, составлять структурные схемы оптимальных вариантов устройств и механизмов;
- ориентироваться в выборе печатных процессов и оборудования для конкретных условий производства;
- составлять структурные, технологические, принципиальные и кинематические схемы устройств, машин и поточных линий.

Владеть:

- навыками поиска справочных и информационных материалов в области полиграфической техники;
- навыками самостоятельного овладения новыми сведениями в области печатных машин и практического их применения;
- навыками оценки базовых показателей качества технологического оборудования и принтмедиа систем и комплексов;
- навыками чтения технических схем, чертежей узлов, механизмов и устройств печатного оборудования;
- навыками реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов;
- навыками воспроизведения структурных и принципиально-технологических схем полиграфического оборудования;
- навыками чтения технических схем, чертежей узлов, механизмов и устройств печатного оборудования.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология послепечатных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ технологий изготовления полиграфических изданий, рекламно-сувенирной и акцидентной, упаковочной и этикеточной продукции с использованием послепечатных процессов и оборудования, навыков и практики обработки полиграфических материалов и полуфабрикатов в процессе послепечатного производства.

- освоение профессиональной терминологии в области указанных процессов.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует компетенции.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представлений о способах производства полиграфических изданий, рекламно-сувенирной и акцидентной, упаковочной и этикеточной продукции с использованием послепечатных процессов, характеристиках и конструкции полиграфической и упаковочной продукции и применяемом оборудовании;

- овладение способами и средствами обработки запечатанной бумаги и других материалов в процессе послепечатного производства;

- освоение методов наладки, настройки, регулирования и опытной проверки технологического оборудования;

- освоение профессиональной терминологии в области полиграфического и упаковочного производств.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- физика;
- химические основы принтмедiateхнологии;
- прикладная механика ;
- материалы технологий полиграфического производства;
- управление качеством;

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин, в выполнении работ и прохождения практик:

- послепечатное оборудование;
- Технологическое проектирование полиграфического производства;
- основы эксплуатации полиграфического оборудования;
- производственная практика.
- Государственная итоговая аттестация.

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающиеся должны:

Знать:

- международные и российские стандарты, технологические инструкции по технологии послепечатных процессов, приборы и методы стандартных

испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий,

- теоретические основы технологии послепечатных процессов;

Уметь:

- производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции и анализировать причины возникновения брака.
- контролировать соблюдение технологических параметров при изготовлении изделий полиграфии,

Владеть:

- Владеть: методами и методиками контроля качества полуфабрикатов и выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции,
- методами и приемами выявления и устранения недостатков в технологическом процессе при осуществлении технологических процессов, доводке и освоении технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 6 з. е..

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация программы дисциплины «Оборудование послепечатных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– дать практическое представление о механике процессов, протекающих в послепечатных машинах, принципах их построения и конструкции, приемах регулировки и наладки машин, механизмах их осуществления.

Задачами освоения дисциплины являются:

– получение практических навыков, таких как: чтение принципиальных, технологических и кинематических схем машин; составление принципиальных, технологических и кинематических схем машин; умение рассчитывать производительность машин.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

«Прикладная механика»;

«Метрология, стандартизация и сертификация»;

«Электротехника и электроника»;

«Технология печатных процессов».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

«Безопасность жизнедеятельности»;

«Принтмедиа производство»;

«Технологическое проектирование полиграфического производства»;

«Государственная итоговая аттестация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– основные направления научно-технического прогресса в области полиграфической техники;

– основные научно-технические проблемы и перспективы развития послепечатного оборудования и его связь со смежными отраслями;

– методами научного исследования послепечатных процессов и оборудования;

– теоретические основы построения и работы послепечатных устройств, механизмов и узлов;

– назначение, устройство и принципы работы основных видов послепечатных машин и систем;

– базовые показатели качества технологического оборудования и принтмедиа систем и комплексов;

– методику выбора оптимальных комплектов технологического оборудования для изготовления полиграфической продукции;

– технологические возможности оборудования принтмедиа систем и комплексов.

– строение оборудования принтмедиа систем и комплексов;

– основные эксплуатационные характеристики послепечатного оборудования.

Уметь:

– работать со справочными материалами;

- разбираться в принципах работы послепечатного оборудования, используя техническую литературу и документацию;
- использовать знания по различным фундаментальным и общеинженерным дисциплинам для решения конкретных задач проектирования полиграфического оборудования и машин;
- проводить сравнительный анализ вариантов построения устройств, отвечающих сформулированным требованиям, составлять структурные схемы оптимальных вариантов устройств и механизмов;
- ориентироваться в выборе послепечатных процессов и оборудования для конкретных условий производства;
- составлять структурные, технологические, принципиальные и кинематические схемы устройств, машин и поточных линий.

Владеть:

- навыками поиска справочных и информационных материалов в области полиграфической техники;
- навыками самостоятельного овладения новыми сведениями в области послепечатных машин и практического их применения;
- навыками оценки базовых показателей качества технологического оборудования и принтмедиа систем и комплексов;
- навыками чтения технических схем, чертежей узлов, механизмов и устройств послепечатного оборудования;
- навыками реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов;
- навыками воспроизведения структурных и принципиально-технологических схем полиграфического оборудования;
- навыками чтения технических схем, чертежей узлов, механизмов и устройств послепечатного оборудования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ печатных технологий изготовления рекламно-сувенирной, акцидентной, упаковочной и этикеточной продукции, промышленных изделий, а также продукции электронной промышленности, дать студентам комплекс современных знаний по технологии печатных процессов при изготовлении рекламно-сувенирной и упаковочной продукции, в т.ч. флексографской, трафаретной и тампонной печати, показать возможности этих способов печати и области их применения.
- освоение профессиональной терминологии в области указанных процессов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представлений о методах производства рекламно-сувенирной и акцидентной, упаковочной и этикеточной продукции, промышленных изделий, а также продукции электронной промышленности, с использованием печатных процессов, применяемых материалах и оборудовании;
- овладение методами и средствами запечатывания материалов в процессе производства промышленных изделий.
- освоение профессиональной терминологии в области производства промышленных изделий.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий» относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО. Она является предшествующей этапам преддипломной производственной практике и этапу выполнения выпускной квалификационной работы.

Данная учебная дисциплина взаимосвязана с базовыми дисциплинами профессионального цикла: «Основы полиграфического и упаковочного производства», «Материалы технологий полиграфического производства», а также с дисциплинами модулей вариативной части профессионального цикла «Технологии допечатных процессов», «Технологии печатных процессов» для понимания сущности печатных процессов производства рекламно-сувенирной, упаковочной и промышленной продукции.

2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- технологию печатания различных видов рекламно-сувенирной и упаковочной продукции;
- о технологических возможностях флексографской, трафаретной и тампонной печати;
- о применении спецвидов печати для выпуска различных видов рекламно-сувенирной и упаковочной продукции;
- о влиянии технологии печатного процесса на качество и потребительские свойства конечной продукции;

Уметь:

- использовать теоретические закономерности, лежащие в основе технологии печатного процесса;
- использовать факторы, влияющие на проведение оптимального печатного процесса;
- проектировать технологию печати в соответствии с требованиями, предъявляемыми потребителями;
- анализировать и выбирать основные варианты технологии печати материалов и полуфабрикатов;
- производить оценку качества печатной продукции и анализировать причины возникновения брака;
- использовать справочную литературу и нормативно-техническую документацию по вопросам технологии обработки печатной продукции;

Владеть:

- методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса рекламно-сувенирной и упаковочной продукции;
- методами визуального и приборного контроля оценки качества печатной продукции.
- навыками подготовки печатной машины к печатанию тиража определенного вида продукции;
- навыками применения методов автоматизированного управления технологией печатания различных видов рекламно-сувенирной и упаковочной продукции.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.**Вид промежуточной аттестации: зачет**

Аннотация рабочей программы дисциплины «Материалы технологий полиграфического производства»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

в области научно-исследовательской деятельности

- Формирование навыков исследования свойств материалов и возможности их корректировки применительно к условиям технологического процесса;

в проектной деятельности

- Формирование навыков рациональный выбор полиграфических материалов с учетом условий технологического процесса и расчет потребностей в материалах

в производственно-технической деятельности

- формирование базовых знаний о составе, свойствах и ассортименте материалов, используемых в технологических процессах полиграфического производства;

в организационно-управленческой

- формирование навыков расчета потребностей в материалах с учетом особенностей технологических процессов и организации входного контроля материалов

Основными задачами изучения дисциплины являются в области

- изучение основных закономерностей, определяющих строение и свойства полиграфических материалов в зависимости от их состава и режимов изготовления.
- формирование навыков рационального выбора и расчета потребностей в материалах применительно к условиям технологического процесса
- анализ и обобщение научной информации, передового отечественного и зарубежного опыта, связанных с разработкой и внедрением новых материалов для технологических процессов полиграфического производства

2. Место дисциплины в структуре ОП

Для профиля подготовки «Принтмедиа технологии» направления подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» курс «Материалы технологий полиграфического производства» обязательной базовой дисциплиной вариативной части.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Основы полиграфического и упаковочного производства;
- Химия;
- Метрология, стандартизация и сертификация.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих за ней дисциплин и практик:

- Технология печатных процессов;
- Технология послепечатных процессов;
- Принтмедиа производство;
- Научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Материалы технологий полиграфического производства» студенты должны:

Знать:

- знать комплекс физических и физико-химических свойств важнейших полиграфических материалов ;
- основные характеристики полиграфических материалов и требования ГОСТов и ТУ;
- ассортимент полиграфических материалов, используемых в промышленности и перспективы его развития;
- основные критерии выбора полиграфических материалов.

Владеть:

- специальной терминологией;
- методами испытаний и корректировки свойств основных полиграфических материалов;

Уметь:

- рационально выбирать материалы для конкретного технологического процесса;
- производить расчёты потребности в материалах;
- проводить оценку свойств полиграфических материалов и их корректировку.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– 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.

Задачами освоения дисциплины являются:

– понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

– знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;

– приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;

– создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, реализуется в рамках вариативной части Блока 1 программы бакалавриата ОП ВО.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– социально-биологические основы физического воспитания;

– основы здорового образа жизни;

– методические основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями;

– способы оценки и контроля физического развития и физической подготовленности;

– способы организации, оценки и контроля профессионально-прикладной физической подготовки.

Уметь:

– выполнять комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

– использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний и воспитания профессионально-прикладных двигательных качеств.

Владеть:

- различными формами восстановления работоспособности организма;
- методами самооценки физического развития и физической подготовленности;
- средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности и обеспечения полноценной профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 9 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет (1,2,3,4,5,6)

Аннотация программы дисциплины «Культурология в принтмедиа»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование базовых представлений о культуре как о созданной человеком части окружающей среды;
- осознание студентами структурных и функциональных особенностей культуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

- проследить становление и развитие понятия культура и родственных с ним категорий;
- рассмотреть место культуры в обществе, изучить представления о социокультурной динамике;
- проанализировать типологию и классификацию культур, разобраться во внутри- и межкультурных коммуникациях;
- познакомиться с основными методами и приемами культурологического анализа;
- рассмотреть историко-культурный материал, исходя из принципов культурологического подхода, выделить доминирующие в каждом историческом типе культуры ведущие ценности, идеалы и нормы, а также смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие;
- проследить тенденции историко-культурного развития, осмыслить их связь с современными проблемами культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплине «История». Иных специальных знаний к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.

Данная учебная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, входящими в базовый гуманитарный, социальный и экономический цикл. Способствует осознанию поступательного развития общества, его единства и противоречивости, пониманию взаимосвязи с другими гуманитарными, социальными и естественнонаучными знаниями, выработке системных представлений о развитии мира во всех его проявлениях.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин: «Правовые основы в принтмедиа»; «Культура общения в инженерной среде».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные этапы и закономерности исторического развития общества;
- основные приемы коммуникации;
- основные этические принципы и этикетные нормы поведения;
- основные принципы и способы самоорганизации и самообразования.

Уметь:

- использовать основы теоретических знаний;
- использовать устную и письменную речь для коммуникации;
- выстраивать стратегию совместной деятельности;
- самостоятельно получать необходимые знания.

Владеть:

- навыками анализа социокультурных процессов;
- культурой коммуникации;
- навыками работы в коллективе, проявляя толерантное отношение к представителям иных культурных сообществ;
- навыками самоорганизации и самообразования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация дисциплины «Этика делового общения в области принтмедиа»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания курса «Этика делового общения» является:

- овладение этическими и психологическими концепциями, идеями и методологиями, умение их применять и использовать в практике профессиональной работе в коллективе, формирование на этой основе этической и психологической культуры делового общения.

Задачи дисциплины:

- Изучение теоретических основ и категорий этики.
- Освоение умений давать этико-психологический анализ ситуаций и отношений в сфере делового общения.
- Развитие навыков общения и, прежде всего, навыков бесконфликтного общения.
- Обучение использованию приобретенных знаний для самодиагностики и саморазвития в сфере познавательных и личностных структур.
- Формирование умений разбираться в людях и разрешать межличностные деловые конфликты.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Курс «Этика делового общения» занимает особое место в системе подготовки любого специалиста, так как лежит в основе его культуры общения и культуры делового общения. Специальных знаний к освоению дисциплины не требуется. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общепрофессиональной школе.

В то же время, основные положения дисциплины могут и должны быть использованы в дальнейшем при изучении всех дисциплин, которые, в той, или иной степени, связаны с формированием коммуникативных компетенций будущих профессионалов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины «Этика делового общения». В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- место и роль этики в жизни человека и общества;
- ключевые положения и принципы виднейших представителей мировой этической мысли по проблемам общения;
- базовые этические понятия и категории, связанные с анализом проблем общения, их сущность и специфику.

Уметь:

- правильно оперировать этическими и психологическими категориями на практике, самостоятельно провести анализ, аргументировано выразить и отстаивать свою этическую и психологическую позицию;

- интерпретировать собственные этико-психические состояния и владеть элементарными приемами саморегуляции;

- дать нравственную и психологическую характеристику личности партнера по параметрам темперамента, акцентуированности, способностей;

- ориентироваться в разнообразной этической и психологической литературе по проблемам делового общения;

Владеть:

- пониманием значения дисциплины для этического и психологического анализа действительности, для выбора профессиональной позиции;

- методикой этико-психологического анализа и оценки партнеров, задач, диалогов, ситуаций, дискуссий в профессиональном общении;

- алгоритмами предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций и конфликтов в личном и деловом общении.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины: «Теория вероятностей и математическая статистика»(УК)

1. Цели и задачи дисциплины

Целями дисциплины являются:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- привитие навыков современного математического мышления;
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- выработка представлений о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.
- подготовка студентов к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра.

Задачами дисциплины являются:

- получение твердых навыков решения задач стохастического характера;
- выработка первичных навыков математического исследования прикладных вопросов, развития необходимой интуиции в приложениях математики;
- научить самостоятельно разбираться в математическом аппарате, используемом в литературе по специальности студента;
- подготовки студентов к изучению общетехнических и специальных дисциплин.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к базовой части учебного цикла Б1 – «Математические и естественнонаучные дисциплины».

- Для успешного освоения обучающимся курса теории вероятностей и математической статистики достаточно знаний и навыков, предусмотренных программой элементарной математики для учебных заведений среднего звена и математики в объеме первых двух семестров.
- Данная дисциплина является необходимой основой изучения дисциплин естественнонаучного цикла и общепрофессиональных дисциплин, предусмотренных ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Математика» студенты должны:

Знать:

- теорию вероятностей и математическую статистику;
- основные методы математического моделирования.

Уметь:

- использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности;
- применять математические методы при решении прикладных задач;

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.
Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины «Теория рядов. Численные методы»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение свойств аппарата Фурье для решения инженерных задач;
- изучить методы представления функций и методы их представления.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование понятия прямого и обратного преобразования Фурье, одиночного, периодического и квазипериодического сигнала,
- изучение теоремы о спектрах,
- изучить численные методы представления различных экспериментальных данных

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части учебного плана направления «Технология полиграфического и упаковочного производства».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Математика»;
- «Информатика»;

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении и широкого спектра дисциплин и практик образовательной программы, а также при подготовки ВКР.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- Запись прямого и обратного преобразования Фурье,
- Теоремы о спектрах,
- Численные методы представления экспериментальных данных
-

Уметь:

- Применять методы Фурье-анализа для решения инженерных задач,
- Выбирать методы представления массивов экспериментальных данных в зависимости от их природы и точности их представления.

Владеть:

- Методами разложения различных функций в спектр Фурье и выполнение обратного преобразования,
- Способностью обработки экспериментальных данных с учетом требований и точности их представления.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины: «Оптика и атомная физика»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Оптика и атомная физика» является подготовка и ознакомление студентов с наиболее общими законами окружающего мира в их взаимосвязи, с современной физической картиной мира, приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучение теоретических методов анализа физических явлений, обучение грамотному применению положений физики для различных технических приложений, формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения. Задачами освоения дисциплины являются изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач. Формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и технологий

2. Место дисциплины в структуре ОП

Данная учебная дисциплина входит в раздел (Б.1. естественнонаучный цикл. Вариативная часть. Модуль 1. Физико-математический, дисциплины по выбору (по направлению подготовки «Технология полиграфического и упаковочного производства»). Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе, как атомная физика. С другой дисциплиной цикла – физикой и математикой. Дисциплина «Оптика и атомная физика» служит естественной базой для более глубокого усвоения таких дисциплин профессионального цикла, как «Цифровые технологии обработки изобразительной информации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины " Оптика и атомная физика" студенты должны:

Знать

- основные физические явления и основные законы физики, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях,
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов

Уметь

- объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий
- указать, какие законы описывают данное явление или эффект
- истолковывать смысл физических величин и понятий
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных

Владеть

- Навыками использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях
- Навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач
- Навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории
- Навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента
- Навыками использования методов физического моделирования в производственной практике

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины: «Волновая и квантовая оптика»

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Волновая и квантовая оптика» ориентирована на получение практических навыков, таких как анализ и обработка научно-технической информации, научный поиск, постановка и проведение экспериментальных исследований, оценка степени достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных и математических методов, решение задач из различных разделов физики.

В соответствии с таким пониманием учебной дисциплины цели курса можно сформулировать следующим образом:

изучение наиболее общих свойств материи, вещества и поля, и наиболее общих закономерностей движения;

освещение наиболее общих законов, которыми пользуются естественные науки, применяя их для различных технических приложений;

разъяснение влияния оптики и атомной физики на достижения других наук о природе и технических науках и связи развития физики с этими науками.

Основные задачи дисциплины – привить студентам навыки исследования природы и нахождения закономерностей, которым она подчиняется; установление причинно-следственных связей между вновь открытыми явлениями, изученными ранее; применение полученных знаний для активного усвоения других общеобразовательных и специальных наук, а также использование их в дальнейшем технологических и конструктивных разработках; развить у студентов навыков исследования, включающих анализ природных явлений и формулировку выводов по полученным результатам, а также возможности экспериментального исследования этих явлений в лабораторных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Данная учебная дисциплина входит в раздел (Б.1. естественно-научный цикл. Вариативная часть. Модуль 1. Физико- математический. Дисциплины по выбору по направлению подготовки «Технология полиграфического и упаковочного производства»)

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик: «Физики», «Высшая математика» (векторная алгебра, дифференциальное и интегральное исчисление, теория вероятностей, тригонометрические функции).

Приступая к изучению дисциплины «Волновая и квантовая оптика», обучающийся должен знать физику в пределах программы средней школы (как минимум – на базовом уровне). Математическая подготовка учащегося предполагает знание студентом элементов высшей математики (алгебры и аналитической геометрии, математического анализа).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

о фундаментальном единстве естествознания, его незавершенности и возможности дальнейшего развития; о Вселенной в целом как физическом объекте и ее эволюции; о современных физических эффектах, перспективных для построения технических устройств; о дискретности и непрерывности в природе; о соотношении порядка и беспорядка в природе, упорядоченности строения объектов, переходах в неупорядоченное состояние и наоборот; о динамических и статистических закономерностях в природе; о вероятности как субъективной характеристике природных систем; об изменениях и их специфичности в различных разделах естествознания; о фундаментальных константах естествознания; о принципах симметрии и законах сохранения; о соотношениях эмпирического и теоретического в познании; о состояниях в природе и их изменениях со временем.

Уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Владеть:

работой с научными текстами; решением физических задач; поиском, обработкой и анализом информации, необходимой для подготовки и обоснования физической концепции

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология в принтмедиаиндустрии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- усвоение обучающимися основных понятий экологии как современной фундаментальной науки о биосфере;
- формирование экологического мировоззрения и ответственности за последствия профессиональной деятельности.
- Косновным **задачам** освоения дисциплины **«Экология в принтмедиаиндустрии»** следует отнести:
- освоение элементарных методик анализа качества окружающей среды;
- формирование принципов экологической безопасности в выборе, использовании и создании технологических процессов и материалов полиграфического производства.

Для научно-исследовательской деятельности знание дисциплины позволяет обоснованно подходить к выполнению экспериментальных и лабораторных исследований, подготовкетехнических отчетов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина **«Экология в принтмедиаиндустрии»** относится к к числу дисциплин по выбору вариативной части блока основной образовательной программы бакалавриата.

«Экология в принтмедиаиндустрии» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Безопасность жизнедеятельности;
- Материаловедение неметаллов и композитов; *в вариативной части:*
- Технология печатных процессов;
- Материалы нанотехнологий;
- Материалы технологий полиграфического производства;

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- токсическое действие основных загрязняющих веществ;
- основные методы защиты производственного персонала от возможных загрязнений окружающей среды при авариях, стихийных бедствиях и пр.;
- основные экологические показатели качества окружающей среды;
- основные методы защиты окружающей среды от загрязнений полиграфического и упаковочного производства;

Уметь:

- использовать приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;
- составлять инструкции по эксплуатации оборудования с учетом экологической безопасности

- руководствоваться в разработке и выборе полиграфических материалов и технологий основными законами экологической безопасности и рационального природопользования
- прогнозировать последствия профессиональной деятельности с позиций экологии

Владеть:

- основными методами контроля качества окружающей среды;
- специальной терминологией;
- базовыми знаниями для разработки ресурсосберегающих, экологически чистых полиграфических материалов и технологий;
- методами контроля экологической безопасности проведения работ.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Утилизация и вторичная переработка материалов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Утилизация и вторичная переработка материалов» следует отнести:

- формирование у обучающихся целостного естественнонаучного мировоззрения;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, а также задач в сфере профессиональной подготовки;
- подготовка обучающихся к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе в области принтмедиатехнологии.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Утилизация и вторичная переработка материалов» следует отнести:

- изучение методов получения, переработки и свойств материалов, применяемых для производства различных изделий в полиграфической и упаковочной отрасли;
- формирование представлений об основных направлениях утилизации и вторичной переработки материалов и изделий, применяемых в полиграфической и упаковочной отрасли, о влиянии на окружающую среду отходов производства и потребления, принципах функционирования и пределах устойчивости экосистем и биосферы, о взаимодействии человека с природной средой, о причинах экологических кризисных ситуаций и о возможности их преодоления;
- формирование у обучающихся основ естественнонаучной картины мира.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.

Дисциплина «Утилизация и вторичная переработка материалов» относится к числу дисциплин по выбору вариативной части блока основной образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина «Утилизация и вторичная переработка материалов» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части блока):

- Физика)
- Химические основы принтмедиатехнологии

В вариативной части блока

- Принтмедиа производство
- Органическая химия в принтмедиатехнологии
- Физическая и коллоидная химия в принтмедиатехнологии
- Основы формных процессов
- Технология печатных процессов
- Материалы технологий полиграфического производства
- Материалы нанотехнологий

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Знать:

- методы и средства для разработки ресурсосберегающих и экологически чистых технологий;
- методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий;

Уметь:

- 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;
- использовать методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства;

Владеть:

- способностью к восприятию, обобщению и анализу информации
- способностью применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии обработки изобразительной информации»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– изучение раздела технологии полиграфии, в котором решается проблема приведения оригинальной изобразительной информации к виду, пригодному для полиграфического воспроизведения, с применением современных цифровых систем обработки изображений.

Задачами освоения дисциплины являются:

– изучение структуры и основных технологических свойств современных цифровых систем обработки изобразительной информации, технологии применения этих систем в полиграфии;

– изучение задач и методов воспроизведения оригиналов различного вида с применением цифровых систем;

– изучение методов контроля и управления процессом воспроизведения в цифровой системе;

– изучение тенденций развития технологии цифровой обработки изображений, освоение экспериментальных методов выбора оптимальных технологических решений.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

«Основы полиграфического и упаковочного производства»;

«Технология создания электронных документов»;

«Программные средства обработки информации»;

«Основы светотехники»;

«Технические средства цифровых систем обработки информации».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

«Экономика и организация производства»;

«Технологическое проектирование полиграфического производства».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– технические и программные средства обработки изобразительной информации;

– международные и российские стандарты, распространяемые на процессы обработки изобразительной информации;

– основы процессов обработки изображений в полиграфическом и упаковочном производстве;

– порядок действий при вводе, обработке и выводе информации;

– основы цифровой обработки изобразительной информации.

Уметь:

– использовать программные средства обработки изобразительной информации;

– применять рекомендации стандартов, правила и нормы, а также технические регламенты в решении практических задач,

– обосновать рациональные технологические решения;

– выбирать параметры ввода, вывода и обработки изображения;

– использовать методы и средства обработки изобразительной информации.

Владеть:

– способностью реализовывать умение использования программных средств обработки изобразительной информации;

– знаниями критериев оценки качества обработанной информации в процессе выпуска полиграфической и упаковочной продукции;

– способностью участвовать в работах по обработке изобразительной информации;

– способностью выполнять работы по вводу, выводу и обработке изобразительной информации;

– навыками использования программных средств обработки изобразительной информации.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологического дизайна»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– изучение основ технологического дизайна изданий, включающих методы формирования информационного поля к виду, пригодному для полиграфического воспроизведения, с применением современных цифровых систем обработки изображений.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение задач и методов формирования информационного поля издания на основе использования текстовых и изобразительных оригиналов различного вида;
- изучение структуры современных цифровых систем обработки информации, предназначенных для формирования дизайна издания и для приведения его к виду, пригодному для полиграфического воспроизведения;
- изучение методов управления процессами дизайна и воспроизведения информации в цифровой системе, методов контроля процесса воспроизведения;
- освоение аналитических и экспериментальных методов выбора оптимальных технологических решений.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы технологического дизайна» относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин, к дисциплинам по выбору. Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, полученных при их освоении знаниях, умениях и компетенциях:

- Основы полиграфического производства
- Основы упаковочного производства
- Основы светотехники
- Программные средства обработки информации
- Технические средства цифровых систем обработки информации;
- Основы обработки изображений в полиграфии
- Оборудование допечатных процессов

Дисциплина «Основы технологического дизайна» является предшествующей для дисциплин вариативной части профессионального цикла:

- Основы формных процессов;
- Цифровые технологии формных процессов плоской офсетной печати;
- Цифровые технологии формных процессов флексографской и глубокой печати;
- Технология цифровой печати.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные технологические схемы и решения, программное обеспечение для технологического дизайна при обработке информации для формирования и подготовки издания;
- способы осуществления основных технологических процессов;
- требования к программному обеспечению, к качеству материалов, к качеству продукции, методы контроля материалов и продукции.

Уметь:

- выбирать способы осуществления и оборудование для основных технологических процессов дизайна и обработки информации в цифровой системе;
- производить выбор процессов и режимов для процессов обработки изобразительной информации; производить оценку продукции.

Владеть:

- методами управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск продукции необходимого качества;
- методами определения оптимальных технологических режимов;
- методами анализа причин возникновения дефектов и брака выпускаемой продукции и разработки мер по их предупреждению.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии формных процессов плоской офсетной печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавра к деятельности, связанной с современными формными процессами, осуществляемыми по цифровым технологиям;
- освоение методов контроля и оценки показателей качества печатных форм;
- приобретение навыков анализа показателей качества печатных форм, изготовленных по цифровым технологиям.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление с современными цифровыми технологиями изготовления офсетных печатных форм;
- освоение технологических процессов изготовления офсетных форм, полученных по цифровым технологиям;
- ознакомление с принципами формирования печатающих и пробельных элементов на печатных формах, полученных на различных типах формных пластин;
- ознакомление с методами контроля формного процесса и качества печатных форм, изготовленных с использованием цифровых технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Основы формных процессов»,
- «Цифровые технологии обработки изобразительной информации» и производственной практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- разновидности цифровых технологий, применяемых в формных процессах;
- классификацию формных пластин для офсета с увлажнением и офсета без увлажнения, используемых для изготовления печатных форм по цифровым технологиям;
- стадии процессов изготовления печатных форм, полученных по цифровым технологиям.

Уметь:

- использовать методы и средства контроля формных процессов и показателей печатных форм.

Владеть:

- навыками выбора оптимальных режимов изготовления печатных форм;
- навыками анализа показателей печатных форм, изготовленных по цифровым технологиям;
- терминологией цифровых технологий формных процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з. е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии флексографской и глубокой печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- теоретическая и практическая подготовка бакалавра к деятельности связанной с современными формными процессами флексографской и глубокой печати, осуществляемыми по цифровым технологиям;
- приобретение навыков применения методов контроля для оценки показателей печатных форм флексографской и глубокой печати;
- приобретение навыков анализа показателей печатных форм флексографской и глубокой печати, изготовленных по цифровым технологиям.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление с современными цифровыми технологиями изготовления печатных форм;
- освоение технологических процессов изготовления печатных форм, полученных по цифровым технологиям;
- ознакомление с принципами формирования печатающих и пробельных элементов на печатных формах флексографской и глубокой печати;
- ознакомление с методами контроля формного процесса и качества печатных форм, изготовленных с использованием цифровых технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Основы формных процессов»,
- «Цифровые технологии обработки изобразительной информации» и производственной практике.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- разновидности цифровых технологий флексографской и глубокой печати;
- классификацию формных пластин (цилиндров) флексографской и глубокой печати, используемых для изготовления печатных форм по цифровым технологиям;
- стадии процессов изготовления печатных форм флексографской и глубокой печати, полученных по цифровым технологиям.

Уметь:

- использовать методы и средства контроля формных процессов и показателей печатных форм флексографской и глубокой печати.

Владеть:

- навыками выбора оптимальных режимов изготовления печатных форм флексографской и глубокой печати;
- навыками анализа показателей печатных форм, изготовленных по цифровым технологиям для флексографской и глубокой печати;
- терминологией цифровых технологий флексографской и глубокой печати.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 4з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология флексографской печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– рабочей формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в сфере организации и управления технологией производства продукции флексографским способом печати.

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений по организации выпуска печатной продукции посредством флексографского способа печати.

Задачами освоения дисциплины являются:

– формирование у обучающихся теоретических знаний, раскрывающих особенности реализации технологии флексографской печати среди общих теоретических вопросов печатных процессов, а также практических умений и навыков управления технологией флексографского печатного процесса.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла ОП бакалавриата.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками:

«Основы полиграфического производства»;

«Технология печатных процессов»;

«Оборудование печатных процессов»;

«Основы формных процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– технологию печатания флексографским способом различных видов продукции;

– теоретические закономерности, лежащие в основе технологии флексографского печатного процесса;

– основные факторы печатного процесса, влияющие на качество и потребительские свойства конечной продукции;

– международные и российские стандарты в области печатных процессов и флексографии;

– способы визуального и приборного контроля и оценки качества печатной продукции;

– требования к воспроизводимым во флексографском печатном процессе оригиналам и файлам допечатной подготовки;

– основные типы дефектов печатной продукции, произведенной по технологии флексографской печати.

Уметь:

– принимать эффективные и технологически обоснованные решения по совершенствованию технологического процесса печатания флексографией;

– применять инновационные методы, материалы и оборудование в печатном производстве с учетом современного уровня развития техники и технологии флексографской печати;

– оперативно выявлять неэффективные звенья технологического процесса, принимать по ним необходимые технические, технологические и управленческие решения;

– оперативно выявлять неэффективные звенья технологического процесса, принимать по ним необходимые технические, технологические и управленческие решения;

– оперативно принимать рациональные технологические решения по выбору режимов флексографского печатного процесса.

Владеть:

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– навыками принятия оперативных и рациональных технологических решений при устранении недостатков в технологии производства полиграфической и упаковочной продукции;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология глубокой печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

– рабочей формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в сфере организации и управления технологией производства продукции способом глубокой печати.

– подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению, в том числе формирование умений по организации выпуска печатной продукции..

Задачами освоения дисциплины являются:

– формирование у обучающихся теоретических знаний, раскрывающих особенности реализации технологии глубокой печати, а также практических умений и навыков управления технологией процесса глубокой печати.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к числу профессиональных учебных дисциплин вариативной части базового цикла ОП бакалавриата.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками:

«Основы полиграфического производства»;

«Технология печатных процессов»;

«Оборудование печатных процессов»;

«Основы формных процессов».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

– технологию способа глубокой печати различных видов продукции;

– теоретические закономерности, лежащие в основе технологии способа глубокой печати;

– основные факторы печатного процесса, влияющие на качество и потребительские свойства конечной продукции;

– международные и российские стандарты в области печатных процессов;

– способы визуального и приборного контроля и оценки качества печатной продукции;

– требования к воспроизводимым оригиналам и файлам допечатной подготовки применительно к способу глубокой печати;

– основные типы дефектов печатной продукции, произведенной по технологии глубокой печати.

Уметь:

– принимать эффективные и технологически обоснованные решения по совершенствованию технологического процесса печатания флексографией;

– применять инновационные методы, материалы и оборудование в печатном производстве с учетом современного уровня развития техники и технологии флексографской печати;

– оперативно выявлять неэффективные звенья технологического процесса, принимать по ним необходимые технические, технологические и управленческие решения;

– оперативно выявлять неэффективные звенья технологического процесса, принимать по ним необходимые технические, технологические и управленческие решения;

– оперативно принимать рациональные технологические решения по выбору режимов флексографского печатного процесса.

Владеть:

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса;

– навыками принятия оперативных и рациональных технологических решений при устранении недостатков в технологии производства полиграфической и упаковочной продукции;

– методами расчета основных параметров и условий оптимального проведения печатного процесса.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология трафаретной печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Технологии трафаретной печати» следует отнести:

- подготовка студентов к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, в том числе формирование умений технологии трафаретной печати;

К **основным задачам** освоения дисциплины следует отнести:

- научить оценивать эффективность принятых решений;
- продемонстрировать пути модернизации используемых технологических процессов;
- изучить основные группы современных полиграфических материалов трафаретной и тампонной печати, их свойства и область применения, определить основные характеристики материалов и соответствие их требованиям ГОСТов и ТУ;
- научить анализировать учебную и научно–техническую литературу по дисциплине.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технологии трафаретной и тампонной печати» относится к базовой части модулей в его вариативной части в подразделе дисциплин по выбору по направлению подготовки 29.03.03 - Технология полиграфического и упаковочного производства, профиль «Принтмедиа технологии» основной образовательной программы бакалавриата.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Химические основы принтмедиа технологий;
- Основы формных процессов;
- Технология печатных процессов;
- Оборудование печатных процессов;
- Материалы технологий полиграфического производства

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

- Технология послепечатных процессов;
- Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий;
- Технологическое проектирование упаковочного производства;
- Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения ОП бакалавриата у обучающиеся должны:

Знать:

- особенности технологического процесса на различных этапах трафаретной печати;
- стандарты на процессы полиграфического производства трафаретной печати,
- : вопросы рациональной организации труда и управления производством трафаретной и тампонной печати;

- технологию производства полиграфической и упаковочной продукции на уровне первичных подразделений;

Уметь:

- применять материалы трафаретной печати для реализации и коррекции технологических процессов,
- применять процедуры стандартизации производства в зависимости от его специфики,
- самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути в решении проблем технологии трафаретной печати;
- контролировать соблюдение технологических параметров при изготовлении изделий полиграфии;

Владеть:

- методами входного контроля материалов трафаретной печати,
- методами оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции,
- навыками научного исследования оценки качества работы полиграфической и упаковочной продукции.,
- методами и приемами выявления и устранения недостатков в технологическом процессе при осуществлении технологических процессов, доводке и освоении технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины «Технология тампонной печати»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Технологии тампонной печати» следует отнести:

- подготовка студентов к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра, в том числе формирование умений технологии тампонной печати;

К **основным задачам** освоения дисциплины следует отнести:

- научить оценивать эффективность принятых решений;
- продемонстрировать пути модернизации используемых технологических процессов;
- изучить основные группы современных полиграфических материалов тампонной печати, их свойства и область применения, определить основные характеристики материалов и соответствие их требованиям ГОСТов и ТУ;
- научить анализировать учебную и научно–техническую литературу по дисциплине.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технологии трафаретной и тампонной печати» относится к базовой части модулей в его вариативной части в подразделе дисциплин по выбору по направлению подготовки 29.03.03 - Технология полиграфического и упаковочного производства, профиль «Принтмедиа технологии» основной образовательной программы бакалавриата.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Химические основы принтмедиа технологий;
- Основы формных процессов;
- Технология печатных процессов;
- Оборудование печатных процессов;
- Материалы технологий полиграфического производства

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

- Технология послепечатных процессов;
- Полиграфические технологии в производстве промышленных изделий;
- Технологическое проектирование упаковочного производства;
- Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения ОП бакалавриата обучающиеся должны:

Знать:

- особенности технологического процесса на различных этапах тампонной печати;
- стандарты на процессы полиграфического производства трафаретной печати,
- вопросы рациональной организации труда и управления производством тампонной печати;

- технологию производства полиграфической и упаковочной продукции на уровне первичных подразделений;

Уметь:

- применять материалы тампонной печати для реализации и коррекции технологических процессов,
- применять процедуры стандартизации производства в зависимости от его специфики,
- самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути в решении проблем технологии тампонной печати;
- контролировать соблюдение технологических параметров при изготовлении изделий полиграфии;

Владеть:

- методами входного контроля материалов тампонной печати,
- методами оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции,
- навыками научного исследования оценки качества работы полиграфической и упаковочной продукции.,
- методами и приемами выявления и устранения недостатков в технологическом процессе при осуществлении технологических процессов, доводке и освоении технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Аннотация программы дисциплины «Технология цифровой печати»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология цифровой печати» является приобретение навыков, связанных с работами по технологии цифровой печати в сфере полиграфического и упаковочного производства. Реализация данных целей осуществляется посредством ознакомления студентов:

- с современными методами и средствами измерений в цифровой печати, с оценкой качества печати;
- ознакомление с принципами технологии, построения и конструкции основных функциональных узлов и механизмов цифрового печатного оборудования полиграфического производства;
- с цифровой передачей информации;
- с теоретическим материалом по цифровой печати как одной из основных составляющих успешной профессиональной деятельности бакалавра.
- формирование теоретических и практических знаний о технологиях и принципах работы цифровых печатных машин;

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение принципов работы современного цифрового полиграфического оборудования;
- изучение физических основ работы комплектующих цифрового полиграфического оборудования;
- изучение различных видов расходных материалов, используемых в цифровой печати, подбор необходимых материалов для конкретного вида печати в зависимости от требуемой продукции;
- измерение качества результатов цифровой печати.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина «Технология цифровой печати» относится к части дисциплин по выбору вариативной профессионального цикла, к блоку дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Математика;
- Физика;
- Химические основы притмедиатехнологии;
- Основы полиграфического и упаковочного производства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Технология цифровой печати» студент должен:

Знать:

- процессы, происходящие на разных стадиях печатного процесса;
- сущность способов и процессы, лежащие в основе технологий цифровой печати,
- особенности формирования изображения в каждом из этих способов и связанные с этим возможности использования их в различных областях полиграфии;
- общие технологические схемы основных процессов полиграфического производства;
- современное состояние способов цифровой печати;

- целесообразность их использования для получения конкретных видов продукции.

Уметь:

- выбрать способ воспроизведения, тип оборудования и материалы для печати конкретных видов продукции;
- оценить качество изображения, полученного выбранным способом цифровой печати;
- определить причины ухудшения качества печати;
- оценить возможность использования материалов данного типа в конкретном оборудовании цифровой печати;
- различать основные процессы цифровой печати;
- проводить корректирующие и превентивные мероприятия в цифровом печатном процессе;
- обоснованно выбирать операции для создания технологических схем печатного процесса.

Владеть:

- оценками качества изображений;
- способами выбора режимов цифровой печати, типа оборудования и материалов для печати конкретных видов продукции;
- способами улучшения качества полиграфической продукции;
- ранжированием отдельных операций общих технологических схем основных процессов полиграфического и упаковочного производства;
- разработкой рабочих моделей печатного процесса.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Видпромежуточной аттестации: экзамен

Аннотация программы дисциплины «Технология бесконтактного краскопереноса»

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология бесконтактного краскопереноса» является приобретение навыков, связанных с работами по технологии цифровой печати в сфере полиграфического и упаковочного производства. Реализация данных целей осуществляется посредством ознакомления студентов:

- с современными методами и средствами измерений в цифровой печати, с оценкой качества печати;
- ознакомление с принципами технологии, построения и конструкции основных функциональных узлов и механизмов цифрового печатного оборудования полиграфического производства;
- с цифровой передачей информации;
- с теоретическим материалом по цифровой печати как одной из основных составляющих успешной профессиональной деятельности бакалавра.
- формирование теоретических и практических знаний о технологиях и принципах работы цифровых печатных машин;

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение принципов работы современного цифрового полиграфического оборудования;
- изучение физических основ работы комплектующих цифрового полиграфического оборудования;
- изучение различных видов расходных материалов, используемых в цифровой печати, подбор необходимых материалов для конкретного вида печати в зависимости от требуемой продукции;
- измерение качества результатов цифровой печати.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина «Технология бесконтактного краскопереноса» относится к части дисциплин по выбору вариативной профессионального цикла, к блоку дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- Математика;
- Физика;
- Химические основы принтмедиа технологий;
- Основы полиграфического и упаковочного производства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Технология бесконтактного краскопереноса» студент должен:

Знать:

- процессы, происходящие на разных стадиях печатного процесса;
- сущность способов и процессы, лежащие в основе технологий цифровой печати,
- особенности формирования изображения в каждом из этих способов и связанные с этим возможности использования их в различных областях полиграфии;
- общие технологические схемы основных процессов полиграфического производства;
- современное состояние способов цифровой печати;

- целесообразность их использования для получения конкретных видов продукции.

Уметь:

- выбрать способ воспроизведения, тип оборудования и материалы для печати конкретных видов продукции;
- оценить качество изображения, полученного выбранным способом цифровой печати;
- определить причины ухудшения качества печати;
- оценить возможность использования материалов данного типа в конкретном оборудовании цифровой печати;
- различать основные процессы цифровой печати;
- проводить корректирующие и превентивные мероприятия в цифровом печатном процессе;
- обоснованно выбирать операции для создания технологических схем печатного процесса.

Владеть:

- оценками качества изображений;
- способами выбора режимов цифровой печати, типа оборудования и материалов для печати конкретных видов продукции;
- способами улучшения качества полиграфической продукции;
- ранжированием отдельных операций общих технологических схем основных процессов полиграфического и упаковочного производства;
- разработкой рабочих моделей печатного процесса.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация программы дисциплины «Технология брошюровочно-переплетных процессов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются

- формирование у студентов углубленных теоретических знаний технологии брошюровочно-переплетных процессов в производстве полиграфических изданий;
- получение навыков и практики исследований процессов обработки полиграфических материалов и полуфабрикатов в процессе брошюровочно-переплетного производства;

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование углубленных теоретических представлений о методах производства полиграфических изданий с использованием брошюровочно-переплетных процессов;
- овладение методами и средствами исследований брошюровочно-переплетных процессов.

4. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- физика;
- химические основы принтмедиа технологий;
- прикладная механика;
- материаловедение;
- управление качеством;
- безопасность жизнедеятельности;
- физическая химия в принтмедиа технологиях;
- коллоидная химия в принтмедиа технологиях;
- материалы полиграфического производства;
- основы полиграфического производства;
- технология послепечатных процессов;
- учебная практика.

3. Результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы переработки запечатанной бумаги и других материалов в тиражи изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами;
- специфику изменения свойств материалов при их обработке на стадии брошюровочно-переплетного производства;
- приборы и методы исследования и контролирования свойств полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие их назначению;

Уметь:

- анализировать и выбирать основные варианты технологии обработки материалов и полуфабрикатов;
- производить оценку качества готовой продукции и анализировать причины возникновения брака;

- использовать справочную литературу и нормативно-техническую документацию по вопросам технологии обработки печатной продукции;

Владеть:

- навыками исследований брошюровочно-переплетных процессов.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология отделочных процессов»

1. Цели и задачи

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ технологии отделочных процессов в производстве полиграфических изданий, рекламно-сувенирной и акцидентной, упаковочной и этикеточной продукции, навыков и практики обработки полиграфических материалов и полуфабрикатов в процессе отделочного производства.
- освоение профессиональной терминологии в области указанных процессов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование углубленных теоретических представлений о методах производства полиграфических изданий с использованием отделочных процессов;
- овладение методами и средствами исследований отделочных процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- физика;
- химические основы принтмедиатехнологии;
- прикладная механика;
- материаловедение;
- управление качеством;
- безопасность жизнедеятельности;
- физическая химия в принтмедиатехнологии;
- коллоидная химия в принтмедиатехнологии;
- материалы полиграфического производства;
- основы полиграфического производства;
- технология послепечатных процессов;
- учебная практика.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- способы отделки запечатанной бумаги и других материалов в тиражи изданий определенных конструктивных форм и с заданными свойствами;
- специфику изменения свойств материалов при их отделке;
- приборы и методы исследования и контролирования свойств полуфабрикатов и готовой продукции на соответствие их назначению;

уметь:

- анализировать и выбирать основные варианты технологии отделки материалов и полуфабрикатов;

- производить оценку качества готовой продукции и анализировать причины возникновения брака;
- использовать справочную литературу и нормативно-техническую документацию по вопросам технологии отделки печатной продукции;

владеть:

- навыками исследований отделочных процессов.

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическое проектирование полиграфического производства»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ технологического проектирования современных полиграфических производств;
- получение базовых навыков и практики разработки проектных решений при создании новых, модернизации, увеличения производственной мощности и диверсификации существующих полиграфических производств.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представлений о принципах и методах современного проектирования полиграфических производств;
- овладение принципами выбора технологических решений и полиграфического оборудования в зависимости от цели проектирования;
- овладение основными методами технологических расчетов, применяемых в проектировании полиграфического производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Основы полиграфического производства»;
- «Основы упаковочного производства»;
- «Экономика и организация производства»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Основы формных процессов»;
- «Оборудование допечатных процессов»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Оборудование печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Оборудование послепечатных процессов»;
- «Материалы технологий полиграфического производства»;
- «Экология в принтмедиаиндустрии»;
- «Цифровые технологии формных процессов»;
- «Технология цифровой печати»;
- «Технология брошюровочно-переплетных процессов»;
- «Технология отделочных процессов»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Информационные технологии»;
- «Управление производством»;
- «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Принтмедиа производство»;
- «Преддипломная практика»;
- «Государственная итоговая аттестация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- предметную область полиграфических технологий производства промышленных изделий;
- предметную область полиграфических технологий производства промышленных изделий;
- программные средства обработки информации и системы управления рабочими потоками, используемыми в полиграфическом и упаковочном производствах;
- виды проектно-технической документации и правила ее разработки для полиграфического и упаковочного производств;
- технологические процессы и перспективы их развития, применяемые для изготовления продукции на полиграфических и упаковочных производствах;
- теоретические основы полиграфических технологий в производстве промышленных изделий.

Уметь:

- разрабатывать полиграфические технологические процессы в производстве промышленных изделий;
- разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- использовать информационные технологии при поиске необходимых данных при выполнении проектных работ, программные средства обработки информации и применять системы управления рабочими потоками при проектировании производственных участков
- понимать существующую и составлять новую проектную и техническую документацию для полиграфического и упаковочного производств;
- анализировать технологические процессы и выбирать наиболее рациональные с позиции новейших достижений техники и технологии для выпуска продукции на полиграфических и упаковочных производствах;
- выбирать оптимальные технологические режимы печатных и послепечатных процессов в производстве промышленных изделий.

Владеть:

- методиками проектирования технологических процессов полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг;
- методиками разработки проектов производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- программными средствами обработки информации при проектировании производственных участков;
- порядком составления и методиками разработки проектно-технической документации для полиграфического и упаковочного производств;
- методами внедрения инновационных технологий в производственный процесс;
- методами выбора оптимальных технологических режимов печатных и послепечатных процессов в производстве промышленных изделий полиграфическими способами.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация программы дисциплины «Технологическое проектирование упаковочного производства»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов теоретических основ технологического проектирования современных полиграфических производств для выпуска упаковочной продукции;
- получение базовых навыков и практики разработки проектных решений при создании новых, модернизации, увеличения производственной мощности и диверсификации существующих полиграфических производств для выпуска упаковочной продукции.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представлений о принципах и методах современного проектирования полиграфических производств для выпуска упаковочной продукции;
- овладение принципами выбора технологических решений и полиграфического оборудования в зависимости от цели проектирования;
- овладение основными методами технологических расчетов, применяемых в проектировании полиграфического производства для выпуска упаковочной продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Настоящая дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах, прохождении практик:

- «Основы полиграфического производства»;
- «Основы упаковочного производства»;
- «Экономика и организация производства»;
- «Основы обработки изображений в полиграфии»;
- «Основы формных процессов»;
- «Оборудование допечатных процессов»;
- «Технология печатных процессов»;
- «Оборудование печатных процессов»;
- «Технология послепечатных процессов»;
- «Оборудование послепечатных процессов»;
- «Материалы технологий полиграфического производства»;
- «Экология в принтмедиаиндустрии»;
- «Цифровые технологии формных процессов»;
- «Технология цифровой печати»;
- «Технология брошюровочно-переплетных процессов»;
- «Технология отделочных процессов»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Информационные технологии»;
- «Управление производством»;
- «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин и освоении элементов образовательной программы:

- «Принтмедиа производство»;
- «Преддипломная практика»;

«Государственная итоговая аттестация».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- предметную область полиграфических технологий производства промышленных изделий;
- предметную область полиграфических технологий производства промышленных изделий;
- программные средства обработки информации и системы управления рабочими потоками, используемыми в полиграфическом и упаковочном производствах;
- виды проектно-технической документации и правила ее разработки для полиграфического и упаковочного производств;
- технологические процессы и перспективы их развития, применяемые для изготовления продукции на полиграфических и упаковочных производствах;
- теоретические основы полиграфических технологий в производстве промышленных изделий.

Уметь:

- разрабатывать полиграфические технологические процессы в производстве промышленных изделий;
- разрабатывать проекты производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- использовать информационные технологии при поиске необходимых данных при выполнении проектных работ, программные средства обработки информации и применять системы управления рабочими потоками при проектировании производственных участков
- понимать существующую и составлять новую проектную и техническую документацию для полиграфического и упаковочного производств;
- анализировать технологические процессы и выбирать наиболее рациональные с позиции новейших достижений техники и технологии для выпуска продукции на полиграфических и упаковочных производствах;
- выбирать оптимальные технологические режимы печатных и послепечатных процессов в производстве промышленных изделий.

Владеть:

- методиками проектирования технологических процессов полиграфического и упаковочного производства и сферы графических услуг;
- методиками разработки проектов производств полиграфической и упаковочной продукции для сферы графических услуг;
- программными средствами обработки информации при проектировании производственных участков;
- порядком составления и методиками разработки проектно-технической документации для полиграфического и упаковочного производств;
- методами внедрения инновационных технологий в производственный процесс;
- методами выбора оптимальных технологических режимов печатных и послепечатных процессов в производстве промышленных изделий полиграфическими способами.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з. е.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика»

1. Цели и задачи практики:

Целями практики являются:

- создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности;
- воспитание познавательного интереса к исследовательской и научно-проектной деятельности;
- ознакомление с материалами и оборудованием, применяемыми в полиграфическом производстве;
- ознакомление с основными технологическими процессами полиграфического производства.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики:

Знать:

- современные научные, образовательные и информационные источники и технологии.
- операции технологического процесса по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства
- требования эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования.

Уметь:

- анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований применительно к сфере своей профессиональной деятельности и применять их в практической работе.
- выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства
- эксплуатировать технологическое полиграфическое и упаковочное оборудование.

Владеть:

- способностью приобретать новые знания.
- одной или нескольким профессиями по профилю полиграфического и упаковочного производства.
- навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции.

3. Место практики в структуре ОП

Практика учебная входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» структуры программы бакалавриата.

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах, практиках:

- Основы полиграфического производства;

– Информатика.

3. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственная практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

4. Общая трудоемкость: 2 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика»

1. Цели и задачи практики:

Целями практики являются:

- расширение и углубление теоретических знаний в областях технологии, техники, подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление навыков производственной работы, подготовка студентов к профессиональному использованию современных технологий и оборудования

Задачами практики являются:

Задачей производственной практики является ознакомление со следующими вопросами профессиональной деятельности:

а) по производственно-технологической деятельности:

- организация рабочих мест, их оснащение технологическим оборудованием, приборами, вычислительной техникой и программными средствами для производственных структур полиграфической и упаковочной отраслей, сферы печатных услуг;
- обоснование выбора технологических процессов, оборудования, приборов, программного обеспечения, материалов и средств управления и контроля;
- управление технологическими процессами на участках, в цехах, предприятиях и организациях отрасли;
- обеспечение выпуска высококачественной продукции: упаковки, этикетки и другой продукции;
- применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами и экономической деятельностью;

б) по организационно-управленческой деятельности:

- осуществление связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов и программных средств, заказчиками и продавцами услуг;
- управление работой коллектива исполнителей на участках, в цехах предприятий;
- подготовка исходных данных для планирования, выбора и обоснования организационно-управленческих решений на участках, в цехах, на предприятиях и в организациях упаковочной индустрии, в том числе при использовании полиграфических технологий;
- участие в создании системы менеджмента качества упаковочной продукции;
- участие в составлении технологической, экономической и отчетной документации;
- применение информационных систем, баз данных, цифровых активов и программных средств в организационно-управленческой деятельности;

в) по научно-исследовательской деятельности:

- анализ научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к сфере своей профессиональной деятельности и их применение в практической работе;
- участие в исследованиях технологических и производственных процессов; проведение измерений; обработка экспериментальных данных, анализ и использование результатов; подготовка материалов для составления научных обзоров, публикаций и отчетов;
- участие в создании новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производств упаковочной индустрии, а

также предприятий и организаций, использующих в технологических процессах печатные технологии;

г) по проектной деятельности:

- подготовка исходных данных и участие в проектировании изделий и разработке технологических процессов, технологических линий и комплексов для выпуска упаковочной продукции;
- участие во внедрении инновационных технологических процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка;
- участие в технико-экономическом обосновании и оценке эффективности внедрения проектных решений;
- участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой для производства упаковочной продукции, в том числе с применением полиграфических технологий.

2. Место практики в структуре ОПОП

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» производственная практика входит в Б2.П.1. структуры программы бакалавриата.

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах, практиках:

- Основы полиграфического производства;
- Основы упаковочного производства;
- 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, практик:

- Технология печатных процессов
- Технология послепечатных процессов
- Материалы технологий полиграфического производства
- Цифровые технологии формных процессов плоской офсетной печати
- Технология цифровой печати
- Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (Распр.)

3. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственная практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

4. Общая трудоемкость: 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики «Научно-исследовательская работа»

1. Цели и задачи практики:

Целями практики являются:

- расширение и углубление теоретических знаний в областях технологии, техники, подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности;
- - Закрепление и углубление навыков научно-исследовательской деятельности в условиях лабораторий и производства, подготовка студентов к профессиональному использованию современного измерительного оборудования.

Задачами практики являются:

- анализ научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к сфере своей профессиональной деятельности и их применение в практической работе;
- участие в исследованиях технологических и производственных процессов; проведение измерений; обработка экспериментальных данных, анализ и использование результатов; подготовка материалов для составления научных обзоров, публикаций и отчетов;
- участие в создании новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производств упаковочной индустрии, а также предприятий и организаций, использующих в технологических процессах печатные технологии.

2. Место практики в структуре ОП

«Научно-исследовательская работа» производственная практика входит в Б2.П.2. структуры программы бакалавриата.

Прохождение практики базируется на следующих дисциплинах, практиках:

- Основы полиграфического производства;
- Основы упаковочного производства;
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

3. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывная.

4.Общая трудоемкость: 10 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики «Преддипломная практика»

1. Цели и задачи практики:

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- изучение конкретных технологических машин и процессов, результатов научно-исследовательской или проектной деятельности;
- изучение системы управления качеством продукции, технико-экономических показателей, мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды;
- приобретение практических навыков для выполнения выпускной квалификационной работы;
- сбор материалов для всех разделов выпускной квалификационной работы.
- расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам

Задачами практики являются:

- приобретение практических навыков в решении инженерно-технологических вопросов по разработке, реализации и контролю процессов производства полиграфической продукции;
- изучение новых технологических процессов и новых конструкций полиграфического оборудования;
- изучение вопросов автоматизации трудоёмких полиграфических процессов и операций;
- изучение вопросов технологии, экономики, научной организации труда, управления производством, а также охраны труда и природы, положений по стандартизации и контролю качества выпускаемой продукции.

2. Место практики в структуре ОПОП

«Преддипломная практика» входит в Б2.П.4. структуры программы бакалавриата. Преддипломная практика завершает процесс обучения по программе бакалавриата, является концентрированной, и служит для закрепления теоретических знаний по специальным дисциплинам

Прохождение практики базируется на дисциплинах профессионального цикла и практиках «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 подготовке к Государственной итоговой аттестации.

3. Тип, вид, способ и формы проведения практики

Тип практики: преддипломная практика

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Форма проведения практики: непрерывно

4. Общая трудоемкость: 3 з. е.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Аннотация программы «Государственная итоговая аттестация»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательной формой государственной итоговой аттестации (ГИА) лиц, завершающих обучение по программе бакалавриата направления 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства».

1. Цели и задачи ГИА

Выполнение ВКР имеет следующие цели:

- систематизация, расширение, закрепление и обобщение теоретических знаний и практических умений по направлению и использование их при решении профессиональных задач;

- развитие навыков самостоятельной научной работы и овладение методикой построения экспериментальных исследований;

- приобретение обучающимися опыта оформления, представления и публичной защиты результатов своей научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

- оценку степени и уровня подготовленности обучающихся к профессиональной деятельности, сформированности у них общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Задачи ВКР направлены на достижение поставленных целей и соответствуют перечню общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра, установленных ОП ВО для направления подготовки в соответствии с ФГОС.

2. Место ГИА в структуре ОП бакалавриата

ГИА завершает профильную подготовку обучающихся по программе бакалавриата. ГИА входит в блок БЗ «Государственная итоговая аттестация» и относится в полном объеме к базовой части образовательной программы по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производств.

ГИА взаимосвязана с другими дисциплинами, входящими в общенаучный и профессиональный цикл подготовки бакалавра для создания основы системных представлений о теории и практике научных исследований как о специфической сфере профессиональной деятельности, сформировавшейся в историческом процессе технического прогресса, и для понимания сущности физических явлений при изучении природы, сущности технологических процессов эксплуатации полиграфической техники.

ГИА базируется на самых различных отраслях знаний и инженерных дисциплинах, связана с полиграфическим производством и технологией полиграфического производства.

ГИА ориентирована на получение практических навыков: обоснованный выбор методики исследований; умение разбираться в методах обработки результатов

экспериментов и выбирать оптимальные; уметь использовать современную приборную базу, уметь использовать современное программное обеспечение для проведения исследований.

3. Требования к ВКР

Структура и содержание бакалаврской работы должны соответствовать требованиям к профессиональной подготовленности обучающегося, изложенным в ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата), утвержденным приказом МОН РФ от 20 октября 2015 г. № 1167. Порядок проведения ГИА определен в приказе МОН РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры»; в Положении о порядке проведения ГИА по образовательным программам ФГОС ВО «Московский политехнический университет», в документах СМК и методических рекомендациях УМО Московского Политеха.

ВКР должна полностью соответствовать утвержденной теме, содержать элементы новизны, быть актуальной, иметь теоретическую и практическую значимость.

Содержание ВКР должно отражать уровень подготовки обучающегося к выполнению профессиональной деятельности, характеристика которой приведена в разделе IV ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства (уровень бакалавриата).

В содержании ВКР должна найти отражение **область профессиональной деятельности:**

информационные, печатные и другие технологии, в том числе кросс-медийные, организацию труда, используемые в производстве книг, газет, журналов, упаковки и других товаров промышленного и народного потребления, где требуется применение полиграфических технологий.

В содержании ВКР должны найти отражение **объекты профессиональной деятельности выпускников:**

технологические и информационные процессы, программные средства, специализированные базы данных, методы проектирования технологических и производственных процессов, управление ресурсами и персоналом при выпуске печатной, упаковочной, рекламной, а также промышленной продукции и товаров народного потребления и оказание услуг с применением полиграфических технологий.

В содержании ВКР должны быть отражены **виды** научно – исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности выпускников:

участие в анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследователей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и их применении в практической работе;

участие в исследованиях технологических и производственных процессов, проведение измерений, обработка экспериментальных данных, анализ и использование результатов, подготовка материалов для составления научных обзоров, публикаций и отчетов;

участие в создании новых материалов, технологий, программных средств, информационно-управляющих систем для производств полиграфической и упаковочной индустрии, а также предприятий и организаций, использующих в технологических процессах печатные технологии;

участие в подготовке исходных данных и участие в проектировании изделий и разработке технологических процессов, технологических линий и комплексов для выпуска печатной и упаковочной продукции, оказания услуг в смежных областях;

участие во внедрении инновационных технологических процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка;

участие в технико-экономическом обосновании и оценке эффективности внедрения проектных решений;

участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой для производства книг, газет, журналов, упаковочной, рекламной и другой продукции с применением полиграфических технологий;

применение технологических процессов обработки полиграфических и упаковочных материалов, полуфабрикатов, а также изделий из них;

организация рабочих мест, участие в их оснащении технологическим оборудованием, приборами, вычислительной техникой и программными средствами для производственных структур полиграфической и упаковочной отраслей, сферы печатных услуг;

эксплуатация технологических процессов полиграфического и упаковочного производства в соответствии с нормативной документацией;

применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами и экономической деятельностью;

контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям полиграфического и упаковочного профилей производства;

осуществление связи с поставщиками материалов, оборудования, приборов и программных средств, заказчиками и продавцами услуг;

управление работой коллектива исполнителей на первичных участках предприятий; организация работы первичных подразделений на основе соответствующего законодательства, норм, регламентов, технологических инструкций, отраслевых профессиональных стандартов;

участие в подготовке исходных данных для планирования, выбора и обоснования организационно-управленческих решений на участках, в цехах, на предприятиях и в организациях полиграфической и упаковочной индустрии и смежных отраслей, использующих печатные технологии;

участие в создании системы менеджмента качества полиграфической, упаковочной и другой печатной продукции;

участие в составлении технологической, экономической и отчетной документации: графиков работ, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, оперативных планов работ первичных производственных подразделений, также подготовка установленной отчетности по утвержденным формам;

применение информационных систем, баз данных и программных средств в организационно-управленческой деятельности;

профилактика травматизма, профессиональных заболеваний, экологических нарушений на участках своей профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость ГИА составляет **6 зачетных единиц, т.е. 216 академических часов** самостоятельной работы обучающихся.

ВКР выполняется в 8-м семестре.

Форма контроля – защита ВКР.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатизация социальных коммуникаций»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Информатизация социальных коммуникаций» являются формирование общекультурных и профессиональных компетенций, создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности, знакомство учащегося с понятиями социальная коммуникация и социальные медиа, с историей развития и современными представителями социальных медиа, а также с возможностями ими предоставляемыми.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Для направления подготовки 29.03.03 «Информатика и вычислительная техника» настоящая дисциплина является дисциплиной по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Информатика.

Для освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2).
-

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
- понятие и историю развития социальных медиа.
- характеристики современных социальных медиа, правила безопасной работы в них.

Уметь:

- анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.
- пользоваться основными современными социальными медиа.
- пользоваться веб-сайтами основных современных социальных медиа.

Владеть:

- культурой мышления,
- навыками использования различных социальных медиа для решения практических задач.
- навыками использования веб-сайтов различных социальных медиа для решения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Вид промежуточной аттестации: зачет