



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,  
председатель ученого совета

М.В. Чукин



**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**29.03.03 ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО И  
УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Направленность (профиль) программы  
**Брендинг и химическое моделирование**

Магнитогорск, 2019

ОП-ТТП6-19

## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
Б1.О.01	<p><b>История (История России, Всеобщая история)</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «История» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки</li> <li>2. Древнейшая стадия истории человечества</li> <li>3. Средневековье как стадия исторического процесса</li> <li>4. Россия и мир в XVI-XVIII вв.</li> <li>5. Россия и мир в XIX веке.</li> <li>6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв.</li> <li>7. Россия и мир во второй половине XX века.</li> <li>8. Россия и мир между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война.</li> <li>9. Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения.</li> </ol>	УК-5	108 (3)
Б1.О.02	<p><b>Личностно-профессиональное саморазвитие</b></p> <p>Цели освоения дисциплины формирование профессионально-личностных качеств бакалавра.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздел 1 Психология.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Личностно-профессиональное саморазвитие</li> <li>1.2 Индивидуально-типические характеристики человека и индивидуальный стиль деятельности</li> <li>1.3 Психологическая характеристика личности: характер, способности, направленность</li> <li>1.4 Интеллектуальная сфера личности</li> <li>1.5 Эмоционально-волевая сфера личности</li> </ol> </li> <li>2. Раздел 2.               <p>Личность в системе межличностных отношений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Социализация</li> <li>2.2 Общение</li> <li>2.3 Семья как объект развития личности</li> </ol> </li> </ol>	УК-6	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.О.03	<p><b>Культурология</b></p> <p>Цели освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры;</li> <li>– получение студентами базовых знаний о культурологии как науке; об основных разделах современного культурологического знания, о проблемах и методах исследований в области культуры;</li> <li>– выработка навыков самостоятельного овладения студентами миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура как основной предмет изучения культурологии <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Культура как феномен</li> <li>1.2 Культурология как наука</li> <li>1.3 Проблемы генезиса и динамики культуры</li> <li>1.4 Первобытная культура в контексте проблемы культурогенеза</li> <li>1.5 Особенности традиционных культур. Индо-буддийский тип культуры</li> <li>1.6 Особенности традиционной культуры древнего и средневекового Китая</li> <li>1.7 Морфология культуры</li> <li>1.8 Материальная и духовная культура Древнего Египта</li> <li>1.9 Язык культуры</li> <li>1.10 Типология культуры</li> <li>1.11 Христианство как основа западного типа культуры</li> <li>1.12 Ислам как основа восточного типа культуры</li> <li>1.13 Русская культура как особый тип культуры</li> </ol> </li> <li>2. Основные культурологические концепции прошлого и современности <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 История представлений о культуре от Античности до XIX века</li> <li>2.2 Основные концепции культуры: от XIX века к современным исследованиям</li> <li>2.3 Особенности формирования представлений о культуре в России: от XVIII века до рубежа XIX-XX веков</li> <li>2.4 Культура и личность</li> <li>2.5 Основные проблемы развития современной культуры</li> </ol> </li> </ol>	УК-5	108 (3)
Б1.О.04	<p><b>Иностранный язык</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Иностранный</p>	УК-4	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>язык» являются: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной формах для решения социально-значимых задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Я в современном мире.</li> <li>2. Ценности образования.</li> <li>3. История научной мысли.</li> <li>4. Страна, где я живу.</li> <li>5. Страны изучаемого языка.</li> <li>6. Современное производство и окружающая среда.</li> </ol> <p>Достижения научно-технического прогресса.</p>		
Б1.О.05	<p><b>Правоведение</b></p> <p>Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентироваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую оценку реальным событиям общественной жизни. Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы государства и права. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Тема Государство: понятие, признаки, формы. Основы конституционного строя Российской Федерации</li> <li>1.2 Тема Право: понятие, источники. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Борьба с коррупцией</li> </ol> </li> <li>2. Основы частного права. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Тема Основы гражданского права</li> <li>2.2 Тема Основы семейного права</li> <li>2.3 Тема Основы трудового права</li> </ol> </li> <li>3. Основы публичного права. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Тема Основы административного права</li> <li>3.2 Тема Основы уголовного права</li> <li>3.3 Тема Основы экологического права</li> </ol> </li> <li>4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.</li> </ol>	УК-2 УК-10	108 (3)
Б1.О.06	<p><b>Социальное партнерство</b></p> <p>Целями освоения дисциплины Б1.О.06 «Социальное партнерство» являются: способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p>	УК-2, УК-3	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1. Научно-теоретические основы социального партнерства</p> <p>1.1 Основы формирования социального партнерства</p> <p>1.2 Социальное партнерство: содержание понятия и характеристики</p> <p>1.3 Базовые категории в теории социального партнерства</p> <p>2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы</p> <p>2.1 Основы командообразования</p> <p>2.2 Внутриккомандные процессы и отношения</p> <p>2.3 Саморазвитие членов команды</p> <p>3. Социальное партнерство в разных сферах</p> <p>3.1 Социальное партнерство в системе социально-трудовых отношений</p> <p>3.2 Практики социального партнерства</p> <p>3.3 Социальное партнерство в системе страхования</p>		
Б1.О.07	<p><b>Деловая коммуникация на русском языке</b></p> <p>Цели освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;</li> <li>- овладением навыками осуществления эффективной коммуникации в профессиональной среде, способностью грамотно излагать мысли в устной и письменной речи;</li> <li>- овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно-маркетинговой деятельности.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1.</p> <p>1.1 Нормативный аспект деловой коммуникации</p> <p>1.2 Функциональные стили современного русского языка.</p> <p>2. Раздел 2.</p> <p>2.1 Личная документация</p> <p>2.2 Современные тенденции в деловой переписке.</p> <p>3. Раздел 3.</p> <p>3.1 Деловая риторика</p>	УК-4	108 (3)
Б1.О.08	<p><b>Философия</b></p> <p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li> <li>- развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</li> </ul>	УК-1, УК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>- способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности.</p> <p>- предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности;</p> <p>- сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;</p> <p>- определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия</p> <p>2.1 История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие</p> <p>3.1 Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания.</p> <p>4.1 Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры. Философское и нефилософское понимание материи</p>		
Б1.О.09	<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:</p> <p>- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;</p> <p>- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся</p> <p>2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>3. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов</p> <p>4. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем</p> <p>5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности</p>	УК-8, ОПК-5	144 (4)
Б1.О.10	<b>Физическая культура и спорт</b>	УК-7	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</p> <p>Раздел 2 Организационные и методические основы физического воспитания</p> <p>Раздел 3 Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой</p> <p>Раздел 4 Основы здорового образа жизни студента</p> <p>Раздел 5 Спорт в системе физического воспитания</p>		
Б1.О.11	<p><b>Проектная деятельность</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Проектная деятельность» является вооружить обучающегося необходимыми знаниями, умениями и владениями работы со средствами практической реализации дизайн-проектирования, методологическими основами обработки текста и изображений, их корректуры и профессиональной верстки, формирование основных компонентов проектного мышления, приобщение студентов к художественно-проектной деятельности в сфере конструирования и дизайна, что будет способствовать творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности, а также научить студентов принципам проектирования процессов и производств в полиграфии и упаковочной индустрии.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1</p> <p>1.1 Введение. Принципы работы над дизайн-проектом. Этапы проектирования.</p> <p>1.2 Средства графического дизайна и их особенности использования в рекламно-информационной продукции.</p> <p>1.3 Средства композиции в дизайне</p> <p>1.4 Стили в дизайне</p> <p>1.5 Фирменный стиль. Основные элементы фирменного стиля</p> <p>1.6 Графический дизайн. Специфика работы с промышленной графикой.</p> <p>1.7 Основы цветовосприятия</p> <p>1.8 Измерения цвета</p>	УК-1, УК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8	468 (13)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.9 Способы описания цвета</p> <p>1.10 Принципы цветовоспроизведения. Цветовые модели. Цветовые гармонии</p> <p>1.11 Цветовой охват устройств. Системы управления цветом</p> <p>2. Раздел 2</p> <p>2.1 Введение. Виды и особенности рекламно-информационной продукции</p> <p>2.2 Модульная система верстки</p> <p>2.3 Специфика работы с текстом и графикой. Типографика</p> <p>2.4 Оригинал-макет рекламно-информационной полиграфической продукции</p> <p>2.5 Понятие бренда. Визуальное воплощение бренда</p> <p>2.6 Ребрендинг</p> <p>2.7 Брендбук: структура и особенности разработки</p> <p>3. Раздел 3</p> <p>3.1 Введение. Упаковка как элемент брендинга</p> <p>3.2 Эстетические потребительские свойства упаковки. Требования к упаковке</p> <p>3.3 Техническое задание на упаковку. Этапы конструирования и дизайна упаковки.</p> <p>3.4 Анализ проектной ситуации</p> <p>3.5 Конструирование упаковочной продукции</p> <p>3.6 Текстовая и изобразительная составляющая. Маркировка упаковки</p> <p>3.7 Цветовое решение. Цветовые сочетания. Цветофактурная карта</p> <p>3.8 Макетирование упаковочной продукции</p> <p>4. Раздел 4</p> <p>4.1 Общие понятия и порядок проектирования</p> <p>4.2 Производственный процесс полиграфического и упаковочного производства</p> <p>4.3 Системное рассмотрение производственного процесса</p> <p>4.4 Методика технологических расчетов</p> <p>4.5 Производственные здания полиграфических и упаковочных производств</p> <p>4.6 Проектирование производственных процессов в подразделениях предприятия</p> <p>4.7 Инженерное обеспечение производственного процесса</p> <p>4.8 Подсобно-производственные подразделения</p> <p>4.9 Система управления полиграфическим и упаковочным производством</p> <p>4.10 Проектирование полиграфических и упаковочных предприятий с применением ПЭВМ</p>		
Б1.О.12	<p><b>Продвижение научной продукции</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» являются: развитие у студентов личностных качеств, а также</p>	УК-1	108 (3)



Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства; формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Продвижение научной продукции <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Понятие научной продукции</li> <li>1.2 Виды научной продукции</li> <li>1.3 Регистрация различных видов научной продукции</li> <li>1.4 Пути продвижения научной продукции на рынок</li> <li>1.5 Системы финансирования</li> <li>1.6 Системы государственной поддержки</li> <li>1.7 Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями</li> <li>1.8 Конкурсная документация и ее оформление</li> </ol> </li> </ol>		
Б1.О.13	<p><b>Технологическое предпринимательство</b></p> <p>Цели освоения дисциплины - формирование комплексных и систематизированных знаний, а также привитие практических умений и навыков для решения профессиональных задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</p> <p>В процессе преподавания и самостоятельного изучения обучающимися дисциплины «Технологическое предпринимательство» должны быть достигнуты следующие учебные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление обучающихся с основными понятиями и категориями коммерциализации инновационных технологий;</li> <li>- формирование у обучающихся базового комплекса знаний, практических умений и навыков в области описания инновационных технологий и их представления потенциальным инвесторам;</li> <li>- развитие у обучающихся практических умений и навыков квалифицированного использования основных методов аналитического инструментария для продвижения сложных наукоемких технологий.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в технологическое предпринимательство <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в</li> </ol> </li> </ol>	УК-2, ОПК-2, УК-9	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>инновационном процессе. Классификация инноваций.</p> <p>1.2 Формирование и развитие команды.</p> <p>1.3 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.</p> <p>1.4 Маркетинг. Оценка рынка.</p> <p>2. Технологическое предпринимательство</p> <p>2.1 Разработка продукта. Product Development.</p> <p>Методы разработки продукта. Оценка технологий.</p> <p>2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development.</p> <p>2.3 Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности.</p> <p>2.4 Трансфер технологий и лицензирование.</p> <p>2.5 Создание и развитие стартапа.</p> <p>2.6 Коммерческий НИОКР.</p> <p>3. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта</p> <p>3.1 Инструменты привлечения финансирования.</p> <p>3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта.</p> <p>3.3 Риски проекта.</p> <p>3.4 Презентация предпринимательского проекта.</p> <p>3.5 Инновационная экосистема.</p> <p>Государственная инновационная политика.</p>		
Б1.О.14	<p><b>Экономика</b></p> <p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики;</li> <li>- освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности;</li> <li>- формирование у студентов основ экономического мышления;</li> <li>- выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>- формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Микроэкономика</p> <p>1.1 Введение в экономическую теорию</p> <p>1.2 История экономических учений</p> <p>1.3 Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование</p> <p>1.4 Производитель и потребитель в рыночной</p>	УК-9	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>экономике</p> <p>1.5 Конкуренция: виды рыночных структур</p> <p>2. Макроэкономика</p> <p>2.1 Закономерности функционирования национальной экономики</p> <p>2.2 Цикличность экономического развития</p> <p>2.3 Экономическая политика государства</p> <p>3. Экономика предприятия</p> <p>3.1 Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики</p> <p>3.2 Ресурсы предприятия</p> <p>3.3 Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия</p>		
Б1.О.15	<p><b>Производственный менеджмент</b></p> <p>Целью освоения дисциплины является овладение студентами комплекса теоретических знаний и практических навыков в области принятия управленческих решений, связанных с производственной деятельностью предприятий, способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, организовывать работу малых коллективов исполнителей, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы производственного менеджмента</p> <p>2. Планирование, организация и управление производственным предприятием</p> <p>3. Методы оценки экономической эффективности организационно-технических решений</p>	ОПК-9, УК-9	108 (3)
Б1.О.16	<p><b>Математика</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование компетенции, которая включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание достаточно высокой математической культуры;</li> <li>• привитие навыков современных видов математического мышления;</li> <li>• привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Линейная алгебра</p> <p>2. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии</p> <p>3. Введение в математический анализ</p> <p>4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>5. Интегральное исчисление функции одной переменной</p>	ОПК-1	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	6. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных		
Б1.О.17	<p><b>Физика</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Физика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретение студентами знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности;</li> <li>– формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики;</li> <li>– развитие у студентов научных представлений о единой физической картине мира.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика</li> <li>2. Молекулярная физика и термодинамика</li> <li>3. Электромагнетизм</li> <li>4. Оптика и квантовая физика</li> </ol>	ОПК-1	108 (3)
Б1.О.18	<p><b>Химия</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Химия» является формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Периодическая система. Строение атомов элементов. Химическая связь.</li> <li>1.2 Химическая термодинамика.</li> <li>1.3 Химическая кинетика.</li> <li>1.4 Растворы электролитов и неэлектролитов.</li> <li>1.5 Комплексные соединения.</li> <li>2.1 Дисперсные системы</li> <li>2.2 Окислительно-восстановительные процессы.</li> <li>2.3 Электрохимические системы.</li> <li>2.4 Полимеры.</li> <li>2.5 Качественный анализ ионов.</li> </ol>	ОПК-1	252 (7)
Б1.О.19	<p><b>Основы профессионально-технической деятельности</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы профессионально-технической деятельности» являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование профессиональных компетенций специалистов в области профессиональной деятельности;</li> <li>2. Способствовать овладению студентами приемами проектно-графического проектирования;</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-5	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>3. Научить студентов визуализировать проектные идеи и результаты научных исследований.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы профессионально-технической деятельности</p> <p>1.1 Виды профессионально-технической деятельности (ФГОС)</p> <p>1.2 Основы композиции. Композиционные приемы. Форма в упаковке</p> <p>1.3 Цвет и его психология восприятия в упаковке</p> <p>1.4 Форма на плоскости</p> <p>1.5 Фактура и текстура материала</p> <p>1.6 Орнамент. Использование орнамента в оформлении упаковки</p> <p>1.7 Стили и стилизация</p> <p>1.8 Стилизация, как средство выражение образа в упаковке</p> <p>1.9 Разработка собственного проекта упаковки. Макет изделия</p>		
Б1.О.20	<p><b>Метрология, стандартизация и сертификация</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формулирование знаний о современных принципах, методах и средствах измерений физических величин; обучение практическому применению общих законов и правил измерений, способов обеспечения их единства и методов достижения их требуемой точности, правильной оценки погрешности измерений; формирование представлений о принципах функционирования системы технического регулирования и стандартизации; изучение принципов подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров; изучение методов контроля, испытаний и управления качеством продукции полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Метрология. Основные понятия и термины метрологии. Структурные составляющие метрологии. Основные этапы развития метрологии. Воспроизведение единиц физических величин и единство измерений. Основные постулаты метрологии. Обеспечение единства измерений. Цели и задачи технического регулирования. Закон «О техническом регулировании». Основные международные организации по метрологии.</p> <p>2. Стандартизация: цели, задачи. Основные категории и виды стандартов. Основные методы стандартизации. Порядок разработки национальных</p>	ОПК-3, ОПК-10	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>стандартов. Основные международные организации по стандартизации.</p> <p>3. Подтверждение соответствия: цели, задачи и объекты. Нормативно-методическое обеспечение. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Основные схемы сертификации.</p>		
Б1.О.21	<p><b>Информационные технологии в моделировании и брендинге</b></p> <p>Целями освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с общими принципами организации информационных технологий в моделировании и брендинге;</li> <li>- освоение профессиональной терминологии, применяемой в информационных технологиях.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Введение. Основные составляющие компьютерной системы обработки информации</li> <li>1.2 Элементная база устройств компьютерной обработки информации</li> <li>1.3 Носители цифровой информации постоянного хранения</li> <li>1.4 Устройства преобразования информации</li> <li>1.5 Устройства передачи информации</li> <li>1.6 Устройства ввода и вывода информации</li> <li>1.7 Принципы организации компьютерных систем обработки информации</li> <li>1.8 Программные средства конструирования и дизайна упаковочной продукции</li> <li>1.9 Программные средства в химии</li> </ul>	ОПК-4	108 (3)
Б1.О.22	<p><b>Методы математического анализа и моделирование в профессиональной деятельности</b></p> <p>Цель изучения дисциплины "Методы математического анализа и моделирование в профессиональной деятельности" состоит в овладении студентами необходимым уровнем общепрофессиональных компетенций, предполагающих формирование у них целостного научного представления о методах математического анализа и их приложениях в описании и изучении реальных химических, технических и прочих систем, соответствующих осуществлению деятельности по направлению «Технология полиграфического и упаковочного производства», с помощью их математических моделей.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Числовые множества</li> <li>2. Предел и непрерывность функции</li> <li>3. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной</li> <li>4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции многих переменных</li> </ul>	ОПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	5. Обыкновенные дифференциальные уравнения 6. Математическое моделирование в профессиональной деятельности		
Б1.О.23	<p><b>Инженерная графика</b></p> <p>Цель обучения - овладение студентами знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-графических задач. Овладение чертежом как средством выражения технической мысли и как производственным документом осуществляется на протяжении всего процесса обучения в университете. Этот процесс начинается с изучения основ начертательной геометрии в курсе инженерной графики, а затем развивается и закрепляется в ряде специальных дисциплин, а также при выполнении курсовых работ и дипломного проекта. Также целью изучения инженерной и компьютерной графики является овладение решением задач геометрического моделирования и применения интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей (с помощью компьютерных графических пакетов), так как одним из видов профессиональной деятельности бакалавра может быть – проектно-конструкторская. Указанная цель достигается за счет развития пространственного представления студентов, необходимого для изучения общинженерных и специальных технических дисциплин и в последующей инженерной деятельности, обучения теоретическим основам проецирования, способам построения изображения в соответствии со стандартами ЕСКД.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж Монжа. Прямая и плоскость. Проекционное черчение. Поверхности вращения и многогранники. Методы преобразования чертежа. Компьютерная графика. Создание двумерных изображений.</p> <p>Раздел 2. Машиностроительное черчение. Чертежи электрических схем. Компьютерная графика. Создание двумерных изображений. Трехмерное моделирование.</p>	ОПК-1	144 (4)
Б1.О.24	<p><b>Органическая химия</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Органическая химия» является формирование целостного научного мировоззрения на основе изучения теоретических основ органической химии, а также получения ими конкретных знаний, необходимых для профессиональной подготовки: закономерностей протекания процессов, важнейших свойств органических соединений,</p>	ОПК-1	360 (10)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>основных методов их синтеза, практического применения методов теоретического и экспериментального исследования в химических системах.</p> <p>Основные разделы дисциплины:            Раздел 1.            1.1 Общие теоретические положения органической химии            1.2 Основные понятия о реакционной способности органических соединений. Классификация реагентов и реакций.            1.3 Физические и физико-химические методы исследования в органической химии            1.4 Алифатические углеводороды            1.5 Алициклические соединения            1.6 Ароматические углеводороды            1.7 Галогенпроизводные углеводородов            Раздел 2            2.1 Спирты            2.2 Фенолы            2.3 Простые эфиры            2.4 Альдегиды, кетоны            2.5 Карбоновые кислоты            2.6 Углеводы            2.7 Амины            2.8 Гетероциклические соединения            Раздел 3            3.1 Нитросоединения            3.2 Синтезы с участием diaзосоединений            3.3 Процессы полимеризации и поликонденсации</p>		
Б1.О.25	<p><b>Физическая и коллоидная химия</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» является формирование у обучающихся основ естественнонаучной картины мира, позволяющих использовать их при освоении других дисциплин образовательного цикла и в своей профессиональной деятельности, овладение фундаментальными принципами и методами физической и коллоидной химии, позволяющими описывать временной ход химических, физико-химических процессов на основе исходных свойств систем и веществ их составляющих, а также конечный результат соответствующих процессов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:            1.1 Основы химической термодинамики            1.2 Химическое равновесие            1.3 Термодинамическая теория растворов            1.4 Электрохимия            1.5 Химическая кинетика            1.6 Поверхностные явления            1.7 Дисперсные системы            1.8 Высокмолекулярные соединения</p>	ОПК-1	144 (4)
Б1.О.26	<b>Материаловедение</b>	ОПК-1, ОПК-3	144 (4)



Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Целью преподавания дисциплины «Материаловедение» является формирование у студентов знаний, умений и владений в области изучения структуры и свойств материалов, установления влияния состава и структуры материалов на их свойства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение и свойства полиграфических и упаковочных материалов;</li> <li>2. Качество материалов и его оценка;</li> <li>3. Металлы и сплавы;</li> <li>4. Синтетические и природные полимерные материалы;</li> <li>5. Неметаллические материалы;</li> <li>6. Композиционные материалы;</li> <li>7. Эксплуатационные свойства материалов.</li> </ol>		
Б1.О.27	<p><b>Процессы и аппараты</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины «Процессы и аппараты» является формирование у обучающихся знаний и навыков в области расчетов современных технологических процессов и аппаратов, в том числе их целесообразной промышленной эксплуатации, направленной на достижение максимальной производительности при минимальных затратах и высоком качестве готовой продукции.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>Раздел 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основные положения и научные основы дисциплины. Теория подобия</li> <li>1.2 Механические процессы</li> <li>1.3 Гидромеханические процессы</li> </ol> <p>Раздел 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Теплообменные процессы</li> <li>2.2 Массообменные процессы</li> </ol>	ОПК-3	216 (6)
Б1.О.28	<p><b>Моделирование химических процессов</b></p> <p>Целью дисциплины «Моделирование химических процессов» является формирование фундаментальных знаний в области основ производственно-технологической деятельности, включающих основные понятия, законы и закономерности протекания технологических и производственных процессов, обоснование выбора и разработку новых химических технологических процессов, формирование профессиональной мотивации для внедрения инновационных технологических процессов и оборудования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основные понятия химической технологии. Значение химической промышленности. Иерархическая организация процессов в производстве. Эффективность производственных процессов. Важнейшие направления развития технологии.</li> </ol>	ОПК-2, ОПК-7	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>1.2 Технологическая подготовка производства. Сырьевая и энергетическая база промышленности.</p> <p>1.3 Классификация технологических процессов. Основные закономерности химической технологии. Закономерности управления гетерогенными и каталитическими реакциями.</p> <p>1.4 Основы технологических расчетов.</p> <p>1.5 Химические реакторы. Моделирование химико-технологических процессов и реакторов.</p> <p>1.6 Химико-технологические системы (ХТС). Моделирование ХТС.</p> <p>1.7 Технология важнейших неорганических и органических производств.</p>		
Б1.О.29	<p><b>Методы и средства научных исследований</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Методы и средства научных исследований» является изучение теоретических и экспериментальных методов и средств научных исследований материалов, процессов и оформления результатов научно-исследовательской работы.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Общие сведения об эксперименте</p> <p>1.2 Системы основных и производных единиц.</p> <p>Анализ размерностей</p> <p>1.3 Определение свойств вещества. Обработка и обобщение полученных данных</p> <p>1.4 Применение аналитических, графических и численных методов в научно-исследовательской работе</p> <p>1.5 Моделирование объектов и процессов. Планирование эксперимента</p> <p>1.6 Анализ и оформление результатов исследований</p> <p>1.7 Выявление новизны и составление формулы изобретения и патентных заявок</p>	ОПК-1	108 (3)
Б1.О.30	<p><b>Основы брендинга</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы брендинга» являются изучение принципов и технологии формирования брендов, понимание роли и предназначения брендов в деятельности компаний, освоение теоретических и практических основ брендинга.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 История развития брендинга</p> <p>1.2 Понятие «бренд»</p> <p>1.3 Разработка бренда</p> <p>1.4 Портфель брендов</p> <p>1.5 Продвижение брендов</p> <p>1.6 Бренд-менеджмент</p>	ОПК-2	144 (4)
Б1.О.31	<p><b>Возобновляемое сырье в химической технологии</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Возобновляемой сырье в химической технологии» состоит в углубленном изучении химии,</p>	ОПК-1	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>органической химии, физической химии, технологии процессов химической модификации и переработки целлюлозы; формирование у студентов знаний структуры и свойств высокомолекулярных соединений, входящих в состав древесины; формировании профессионального подхода в решении производственных задач, учитывающего теоретические, технические, экономические, экологические аспекты проблем, связанных с химической модификацией и переработкой целлюлозы.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Введение. Принципы «зеленой» химии.</p> <p>1.2 Виды возобновляемого органического сырья</p> <p>1.3 Виды возобновляемых источников неорганического сырья.</p> <p>1.4 Современное состояние и перспективы использования возобновляемого сырья в химической технологии.</p>		
Б1.О.32	<p><b>Основы технического творчества</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Основы технического творчества» заключается в формировании понимания необходимости использования в теории и практике разноплановых методов решения технических задач и представления об основах изобретательства и технического творчества.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Теоретические основы инженерного творчества</p> <p>1.2 Функционально-физический анализ технических объектов. Критерии технических объектов. Законы строения и развития техники.</p> <p>1.3 Постановка и анализ задачи. Методы мозговой атаки. Метод эвристических приемов. Вепольный анализ. Алгоритм решения изобретательских задач</p> <p>1.4 Морфологический анализ и синтез технических решений. Функционально-стоимостный анализ технических объектов</p> <p>1.5 Системный анализ технических систем. Классификация элементов и систем, представление их как элементарных динамических звеньев. Построение структурных схем. Анализ качественных характеристик технических устройств. Коррекция свойств технических систем</p>	ОПК-1	108 (3)
Б1.О.ДВ.01.01	<p><b>Элективные курсы по физической культуре и спорту</b></p> <p><b>Цели освоения дисциплины:</b></p> <p>– формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;</p>	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>– развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;</p> <p>– формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно - оздоровительной деятельностью;</p> <p>– овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;</p> <p>– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;</p> <p>– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</p> <p>– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;</p> <p>– сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся</li> <li>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>3. Учебные занятия по видам спорта</li> <li>4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>5. Учебные занятия по видам спорта</li> <li>6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>7. Учебные занятия по видам спорта</li> <li>8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>9. Учебные занятия по видам спорта</li> <li>10. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>11. Учебные занятия по видам спорта</li> <li>12. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</li> <li>13. Учебные занятия по видам спорта</li> </ol>		
Б1.О.ДВ.01.02	<p><b>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</b></p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» являются:</p> <p>- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;</p>	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;</p> <p>- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья;</p> <p>- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;</p> <p>- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;</p> <p>- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;</p> <p>- получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха;</p> <p>- максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся</li> <li>1.2 Основы техники безопасности при выполнении упражнений</li> </ol> </li> <li>2. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Оздоровительная гимнастика</li> <li>2.2 Атлетическая гимнастика</li> </ol> </li> </ol>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	2.3 Скандинавская ходьба 2.4 Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 2.5 Фитнес 2.6 Подвижные игры 3. Учебные занятия по видам спорта <ul style="list-style-type: none"> <li>• волейбол</li> <li>• настольный теннис</li> <li>• футбол</li> <li>• баскетбол</li> <li>• дартс</li> <li>• интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки)</li> <li>• лыжная подготовка</li> <li>• бадминтон</li> </ul> 4. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 5. Учебные занятия по видам спорта 6. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 7. Учебные занятия по видам спорта 8. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 9. Учебные занятия по видам спорта 10. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 11. Учебные занятия по видам спорта 12. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 13. Учебные занятия по видам спорта 14. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 15. Учебные занятия по видам спорта 16. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 17. Учебные занятия по видам спорта		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
Б1.В.01	<b>Художественная обработка изображений</b> Целью преподавания дисциплины «Художественная обработка изображений» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с методологическими основами обработки изображений и текста пиксельной информационной модели в области практической реализации методов информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности. Основные разделы дисциплины: 1. Раздел 1 1.1 Введение. Интерфейс редактора Adobe Photoshop. 1.2 Управление документами и изображениями 1.3 Работа с документами. Слои документа.	ПК-1, ПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>Эффекты слоев.</p> <p>1.4 Обработка изображений</p> <p>2. Раздел 2</p> <p>2.1 Выделение и трансформация областей выделения</p> <p>2.2 Рисование, раскрашивание, удаление и восстановление фрагментов изображений</p> <p>Прозрачность и полупрозрачность пиксельного изображения</p> <p>2.3 Тоновая и цветовая коррекция</p> <p>2.4 Маски и каналы</p> <p>3. Раздел 3</p> <p>3.1 Работа с текстом</p> <p>3.2 Корректирующие фильтры и ретушь изображений</p> <p>3.3 Слои и каналы. Режимы наложения слоев</p> <p>3.4 Текстовые и шрифтовые эффекты</p> <p>3.5 Фотоэффекты</p>		
Б1.В.02	<p><b>Химия целлюлозы</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Химия целлюлозы» состоит в углубленном изучении химии, органической химии, физической химии, технологии процессов химической модификации и переработки целлюлозы; формирование у студентов знаний структуры и свойств высокомолекулярных соединений, входящих в состав древесины; формировании профессионального подхода в решении производственных задач, учитывающего теоретические, технические, экономические, экологические аспекты проблем, связанных с химической модификацией и переработкой целлюлозы.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Состав и строение древесины</p> <p>1.2 Молекулярная структура целлюлозы. Степень полимеризации и молекулярная неоднородность целлюлозы.</p> <p>1.3 Надмолекулярная структура целлюлозы. Полидисперсность и способы фракционирования целлюлозы</p> <p>1.4 Химические свойства целлюлозы. Реакционная способность целлюлозы. Гидролиз целлюлозы разбавленными и концентрированными кислотами</p> <p>1.5 Гемичеселлюлозы древесины</p> <p>Общее понятие о гемичеселлюлозах. Пентозаны, гексозаны, полиуроновые кислоты древесины, пектиновые вещества и камеди.</p> <p>древесины - их строение, свойства, применение.</p> <p>1.6 Лигнин. Общее понятие его роль в растениях. Основные типы связей лигнина с углеводами. Химические свойства</p>	ПК-5	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.7 Экстрактивные вещества: общие понятия. Смолистые вещества. Смоляные кислоты		
Б1.В.03	<p><b>Химия и физика полимеров</b></p> <p>Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний о структуре и свойствах полимеров, а также применению основных полимерных материалов и композитов на их основе в качестве сырья для создания тары и упаковки.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в курс</li> <li>2. Основные понятия и определения химии ВМС</li> <li>3. Методы получения основных типов полимеров</li> <li>4. Деформационные свойства полимеров в различных фазовых и физических состояниях</li> <li>5. Химические превращения полимеров</li> <li>6. Основные представители полимеров и их применение в качестве тары и упаковки</li> </ol>	ПК-5	144 (4)
Б1.В.04	<p><b>Технология упаковочного производства</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология упаковочного производства» является формирование у обучающихся основополагающих знаний для производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности в области производства тары и упаковки; ознакомление с основными функциями упаковки, упаковочными материалами, технологиями упаковывания и технологическим оборудованием; участие в разработке и внедрении новых технологических процессов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздел 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основные понятия и определения. Классификация упаковываемой продукции. Классификация тары и упаковки. Упаковочные материалы, используемые в упаковочной индустрии.</li> <li>1.2 Жизненный цикл упаковки. Структура технологического процесса упаковки. Взаимосвязь упаковываемой продукции с технологией упаковывания.</li> <li>1.3 Специальные методы упаковывания. Основы выбора упаковки для пищевых продуктов.</li> <li>1.4 Эксплуатационные испытания упаковки</li> </ol> </li> <li>2. Раздел 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Особенности упаковывания сыпучей и штучной продукции. Особенности упаковывания жидкой и пастообразной продукции. Технологические схемы.</li> <li>2.2 Укупорочные средства и виды укупоривания. Этикетки и способы этикетирования.</li> <li>2.3 Групповая и транспортная упаковки.</li> </ol> </li> </ol>	ПК-4	252 (7)



Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	Технологические схемы. 2.4 Инженерные расчеты		
Б1.В.05	<p><b>Технология целлюлозных композиционных материалов</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология целлюлозных композиционных материалов» состоит в углубленном изучении химии, органической химии, физической химии, технологии процессов химической модификации и переработки целлюлозы; формирование у студентов знаний структуры и свойств высокомолекулярных соединений, входящих в состав древесины; формировании профессионального подхода в решении производственных задач, учитывающего теоретические, технические, экономические, экологические аспекты проблем, связанных с химической модификацией и переработкой целлюлозы.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Введение. Основные понятия целлюлозной упаковочной отрасли.</p> <p>1.2 Бумагообразующие свойства волокон, используемых в производстве целлюлозных композиционных материалов</p> <p>1.3 Основные и вспомогательные материалы, используемые в производстве целлюлозных упаковочных материалов</p> <p>1.4 Методы технического контроля качества целлюлозных упаковочных материалов</p> <p>1.5 Теоретические основы производства композиционных упаковочных материалов на основе целлюлозы</p> <p>1.6 Технологические процессы производства композиционных упаковочных материалов на основе целлюлозы</p> <p>1.7 Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов целлюлозных композиционных материалов</p>	ПК-3	144 (4)
Б1.В.06	<p><b>Производство изделий из полимерных и композиционных материалов</b></p> <p>Целями освоения дисциплины является теоретическая подготовка, связанная с проектированием и эксплуатацией оборудования по производству полимерных упаковочных материалов, а также изготовление из них тары и упаковки, и инженерной оценки полученных результатов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Введение</p> <p>2. Производство мягкой тары. Экструзия.</p> <p>3 Полимерные пленки. Крупнотоннажные полимеры, используемые для изготовления пленок. Дефекты пленок и способы их устранения.</p>	ПК-4	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>4. Комбинированные и многослойные упаковочные материалы. Способы получения.</p> <p>5. Производство жесткой тары. Литье под давлением. Виды брака и устранение недостатков в технологическом процессе.</p> <p>6 Методы производства раздувной жесткой тары. Виды брака и устранение недостатков в технологическом процессе.</p> <p>7. Изготовление листовых полимерных заготовок и крупногабаритной тары.</p>		
Б1.В.07	<p><b>Технологическое оборудование упаковочных производств</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства» формирование у студентов основополагающих знаний, умений и владений в области вопросов, относящихся к технологическому оборудованию и оснастке, применяемым на упаковочных и полиграфических производствах.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация упаковочного и полиграфического оборудования.</li> <li>2. Основные процессы формования изделий.</li> <li>3. Оборудование для подготовительных процессов.</li> <li>4. Оборудование для основных процессов и функциональные схемы основных видов оборудования.</li> <li>5. Проектирование оборудования и оптимизация его технико-экономических показателей.</li> <li>6. Тенденции развития упаковочной и полиграфической.</li> </ol>	ПК-4	216 (6)
Б1.В.08	<p><b>Методы и средства дизайна</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины «Методы и средства дизайна» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с методологическими основами обработки изображений и текста векторной информационной модели в области практической реализации методов информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздел 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Введение. Интерфейс редактора CorelDRAW.</li> <li>1.2 Контуры и фигуры. Рисование обычных линий. Инструменты.</li> <li>1.3 Графические примитивы. Авторисование. Редактирование формы. Порядок перекрывания объектов</li> </ol> </li> <li>2. Раздел 2</li> </ol>	ПК-1, ПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	2.1 Работа с текстом 2.2 Механизм OLE. 2.3 Создание и использование обводок и заливок 3. Раздел 3 3.1 Использование инструмента Художественные средства. 3.2 Спецэффекты		
Б1.В.09	<p><b>Технология производства продукции из силикатных материалов</b></p> <p>Целью дисциплины "Технология производства продукции из силикатных материалов" является формирование у студентов основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области производства продукции из силикатных материалов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Раздел 1</p> <p>1.1 Введение. Основные понятия о силикатных материалах. Общие сведения о стекле</p> <p>1.2 Технология стекловарения</p> <p>1.3 Основные характеристики материалов из стекла и других силикатных материалов</p> <p>2. Раздел 2</p> <p>2.1 Классификация тары из стекла</p> <p>2.2 Теоретические основы процесса производства тары из стекла</p> <p>2.3 Механическая, химическая и декоративная обработка стеклянной тары</p> <p>2.4 Контроль качества стеклянной тары</p> <p>3. Раздел 3</p> <p>3.1 Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов стеклянной тары</p> <p>3.2 Современное стеклоформирующее оборудование</p>	ПК-3, ПК-4	108 (3)
Б1.В.10	<p><b>Производство металлической тары</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Производство металлической тары» является изучение современных и перспективных тенденций развития видов металлической упаковки как продукции, для производства которой необходимы знания процессов пластического формоизменения чёрных и цветных металлов и их сплавов, сварки металлов давлением и плавлением; свойств различных функциональных металлических и полимерных покрытий, композиционных материалов; особенностей конструирования и дизайна исходя из назначения упаковки и предъявляемых к ней требований.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Области применения металлической тары</p>	ПК-4	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	1.2 Основные материалы, применяемые для производства металлической тары 1.3 Вспомогательные материалы, применяемые для производства металлической тары 1.4 Конструкция различных видов металлической тары 1.5 Контроль производства металлической тары		
Б1.В.11	<p><b>Безопасность пищевой упаковки</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины «Безопасность пищевой упаковки» является формирование у обучающихся знаний и навыков в области безопасности пищевых продуктов, упакованных в различные виды материалов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Пищевые продукты</p> <p>1.1 Классификация пищевых продуктов</p> <p>1.2 Качество пищевых продуктов и его контроль</p> <p>1.3 Загрязнение пищевых продуктов</p> <p>2. Виды пищевой упаковки</p> <p>2.1 Классификация пищевой упаковки</p> <p>2.2 Требования к упаковочным материалам для пищевых продуктов</p> <p>3. Функции упаковки</p> <p>3.1 Виды функций упаковки</p> <p>3.2 Соответствие функций и требований к упаковке</p> <p>4. Миграция компонентов упаковочных материалов в пищевые продукты</p> <p>4.1 Виды миграции</p> <p>4.2 Классификация упаковочных материалов в зависимости от способа миграции</p>	ПК-4	108 (3)
Б1.В.12	<p><b>Основы безопасности технологических процессов</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Основы безопасности технологических процессов» является формирование знаний и навыков по обеспечению требований охраны труда и безопасности при ведении работ в условиях производства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Общие вопросы безопасности технологических процессов</p> <p>1.2 Производственный травматизм и аварийность</p> <p>1.3 Требования безопасности при эксплуатации технических систем</p> <p>1.4 Безопасность производственного оборудования</p> <p>1.5 Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов</p> <p>1.6 Электробезопасность технических систем</p> <p>1.7 Пожарная безопасность на производстве</p>	ПК-4	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.В.13	<p><b>Дизайн и печатные технологии</b></p> <p>Целью освоения дисциплины "Дизайн и печатные технологии" является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков работы в области практической реализации методов печатных и информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Введение. Термины и определения, используемые в области дизайна и полиграфии</p> <p>1.2 Особенности и виды печати полиграфической продукции</p> <p>1.3 Допечатная подготовка. Цветоделение</p> <p>1.4 Допечатная подготовка. Особенности растривания</p> <p>1.5 Допечатная подготовка. Приемы треппинга, оверпринта, печати с наложением</p> <p>1.6 Верстка, макетирование, спуск полос</p> <p>1.7 Послепечатная обработка полиграфической продукции</p>	ПК-1, ПК-2	144 (4)
Б1.В.14	<p><b>Основы логистики в производстве</b></p> <p>Целью освоения дисциплины «Основы логистики в производстве» является формирование у студентов компетенций, необходимых для принятия управленческих решений на основе системного подхода к потоковым процессам в производстве.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Основные понятия. Классификация потоков</p> <p>1.2 Основные методологические принципы логистики</p> <p>1.3 Моделирование логистических систем</p> <p>1.4 Системы логистической организации производственных процессов</p> <p>1.5 Анализ и управление полиграфическим и упаковочным производством</p>	ПК-4	144 (4)
Б1.В.15	<p><b>3D-моделирование продукции</b></p> <p>Целями освоения дисциплины «3D-моделирование продукции» является вооружить обучающегося необходимыми знаниями, умениями и владениями работы со средствами практической реализации 3D-моделирования, методологическими основами трехмерного проектирования, приобщение студентов к проектной деятельности в сфере конструирования и 3D-дизайна, что будет способствовать творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Основы 3D-моделирования</p> <p>1.2 Основы создания 3D-технологии</p> <p>1.3 Виды 3D-технологий и их применение в различных отраслях</p> <p>1.4 Создание 3D моделей в графических</p>	ПК-1, ПК-2	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	редакторах 1.5 Создание 3D-модели упаковки в ArtiosCAD 1.6 3D-сканирование и 3D-печать		
Б1.В.16	<p><b>Утилизация композиционных упаковочных материалов</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся знаний и навыков в области обращения с отходами упаковочных и полиграфических материалов, решения проблем их обезвреживания и утилизации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Твердые бытовые отходы</li> <li>2. Проблемы утилизации отходов полимерной упаковки</li> <li>3. Проблемы утилизации упаковки из бумаги и картона</li> <li>4. Проблемы утилизации металлической тары</li> <li>5. Проблемы утилизации стеклянной тары</li> <li>6. Научные основы вторичной переработки и технологическое обеспечение</li> </ol>	ПК-5	108 (3)
Б1.В.17	<p><b>Управление качеством</b></p> <p>Цель преподавания дисциплины «Управление качеством» Целью освоения дисциплины «Управление качеством» является обучить проблемно-ориентированным методам анализа качества продукции различного назначения, принципам оптимизации процессов обеспечения качества.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основные понятия, категории управления качеством</li> <li>1.2 Интеллектуальная собственность в управлении качеством</li> <li>1.3 Метрология, стандартизация в управлении качеством. Сертификация продукции и систем качества</li> <li>1.4 Качество и эффективность управления. Конкурентоспособность и качество. Организация контроля качества</li> <li>1.5 Отечественный опыт системного подхода к управлению качеством. Система качества по международным стандартам</li> <li>1.6 Всеобщее управление качеством TQM</li> <li>1.7 Современные концепции менеджмента качества</li> <li>1.8 Экономические проблемы качества</li> </ol>	ПК-3	108 (3)
Б1.В.ДВ.01.01	<p><b>Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</b></p> <p>«Аналитическая химия и Физико-химические методы анализа» способствует формированию у студентов знаний и навыков в области современных методов качественного и количественного химического анализа веществ, материалов и объектов окружающей среды; умению грамотно</p>	ПК-5	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>выбирать метод анализа, наиболее пригодный для получения информации о качественном и количественном составе конкретного объекта исследований; получению навыков практической работы в аналитических лабораториях по контролю технологической дисциплины производства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:            Раздел 1            1.1 Введение. Качественный химический анализ            1.2 1,2,3,4 аналитические группы катионов. Частные реакции            1.3 5,6 аналитические группы катионов. Частные реакции. Анализ анионов.            1.4 Количественный химический анализ            1.5 Гравиметрический метод анализа            1.6 Титриметрический метод анализа.            Кислотно-основное титрование            1.7 Окислительно-восстановительное титрование            1.8 Осадительное и комплексометрическое титрование            Раздел 2            2.1 Электрохимические методы анализа            2.2 Оптические методы анализа            2.3 Хроматографические методы анализа</p>		
Б1.В.ДВ.01.02	<p><b>Планирование эксперимента</b>            Целью освоения дисциплины «Планирование эксперимента» является теоретическое изучение и практическое освоение основных современных методов планирования и организации экспериментов для эффективного использования полученных знаний и навыков в решении актуальных вопросов в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:            1.1 Наблюдение и эксперимент как основы функционального математического моделирования в научно-технических и производственных задачах            1.2 Постановка задачи планирования эксперимента и основные определения            1.3 Основные цели и методы статистического планирования эксперимента            1.4 Основные особенности планирования и организации активного многофакторного эксперимента            1.5 Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий</p>	ПК-4	252 (7)
Б1.В.ДВ.02.01	<p><b>Автоматизация упаковочного производства</b>            Цель освоения дисциплины «Автоматизация упаковочного производства» заключается в выработке понимания принципов и техники автоматического управления технологическими процессами и агрегатами упаковочного</p>	ПК-4	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>производства, способности формулировать задачи автоматизации объектов упаковочного производства и иметь представление о способах решения этих задач.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1.1 Основные принципы автоматического управления</p> <p>1.2 Анализ и классификация процессов упаковочного производства с точки зрения решения задач их автоматизации</p> <p>1.3 Особенности постановки и решения задач автоматизации процесса проектирования упаковочной продукции по видам и технологиям её изготовления</p> <p>1.4 Особенности автоматизации технологических процессов изготовления упаковки из различных материалов</p> <p>1.5 Особенности автоматизации процесса упаковывания продукции в готовую упаковку</p> <p>1.6 Особенности автоматизации совмещённых процессов изготовления упаковки и упаковывания на непрерывных поточных технологических линиях и комплексах</p> <p>1.7 Автоматизация отдельных операций изготовления упаковки и упаковывания</p> <p>1.8 Датчики и преобразователи информации автоматизированных систем упаковочного производства (датчики контроля и управления технологическими параметрами, датчики положения и перемещения)</p> <p>1.9 Основы создания «активной» упаковки, включающей в себя элементы контроля состояния упакованной продукции на различных этапах её жизненного цикла</p> <p>1.10 Перспективы развития автоматизированных систем упаковочного производства на основе комплексной автоматизации с применением ЭВМ</p> <p>1.11 Решение задач проектирования технологии и оборудования с учётом перспективы комплексной автоматизации</p> <p>1.12 Импульсные и цифровые системы</p>		
Б1.В.ДВ.02.02	<p><b>Вторичная переработка материалов</b></p> <p>Целью преподавания дисциплины «Вторичная переработка материалов» является формирование у обучающихся знаний и навыков в области обращения с отходами упаковочных и полиграфических материалов, решения проблем их обезвреживания и утилизации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Комплексный подход к решению проблемы твёрдых бытовых отходов</p> <p>2. Способы утилизации и обезвреживания отходов полимерных материалов</p>	ПК-5	144 (4)



Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	3. Переработка вторичных целлюлозных волокон 4. Сбор и переработка металлической тары 5. Переработка отходов стекла и стеклянной тары 6. Научные основы вторичной переработки различных отходов упаковки		
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
Б2.О.01(У)	<p><b>Учебная-ознакомительная практика</b>            Целью учебной практики по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства является: ознакомление обучающихся с характером и особенностями их будущего направления деятельности.</p> <p>Задачи практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение составляющих брендинга и их особенностей.</li> <li>2. Изучение видов печати и их основных особенностей.</li> <li>3. Рассмотрение существующих средств химического моделирования.</li> <li>4. Исследование актуальности использования различных материалов и изучение сфер их применения.</li> <li>5. Общая характеристика сырья и целевых продуктов.</li> <li>6. Описание общей структуры деятельности предприятия и технологического процесса по производству промышленной продукции.</li> </ol> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап. Проводится организационное собрание обучающихся, в т.ч. вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения учебной практики. Выдача индивидуального задания.</li> <li>2. Основной этап. Проведение теоретических занятий. Проведение экскурсий на предприятиях или в структурных подразделениях вуза. Обработка и анализ полученной информации.</li> <li>3. Заключительный этап. Подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</li> </ol>	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-9	108 (3)
Б2.О.02(Н)	<p><b>Учебная-научно-исследовательская практика</b>  <b>Цели практики</b>            Целями учебной-научно-исследовательской практики являются освоение современных методов исследования в профессиональной деятельности, представление результатов научной и практической деятельности в форме публичных выступлений и/или публикаций.</p> <p><b>Задачи практики</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научить описывать химические и</li> </ol>	УК-1, УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-10	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>технологические явления и процессы на основе анализа и обобщения профессиональной информации, научных теорий, концепций и актуальных подходов.</p> <p>2. Научить создавать элементы бренда и фирменного стиля посредством графических редакторов на основе проведенных исследований.</p> <p>3. Обучить умению обобщать профессиональную информацию на теоретико-методологическом уровне.</p> <p>4. Обучить систематизации результатов профессиональной деятельности в форме отчетов.</p> <p>5. Научить представлять результаты научной и практической деятельности в форме публичных выступлений и/или публикаций.</p> <p>Учебная научно-исследовательская практика включает в себя следующие этапы:</p> <p>1. Подготовительный этап. Проводится организационное собрание обучающихся, вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения практики. Выдача индивидуального задания.</p> <p>2. Основной этап. Проведение научно-исследовательской работы. Обработка и анализ полученной информации. Написание статьи.</p> <p>3. Заключительный этап. Подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</p>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
Б2.В.02(П)	<p><b>Производственная-технологическая (проектно-технологическая) практика</b></p> <p><b>Цели практики</b></p> <p>Целями производственной-технологической (проектно-технологической) практики являются закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, приобретение им практических навыков, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Задачи практики</b></p> <p>Задачами данной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к сфере своей профессиональной деятельности и их применении в практической работе;</li> <li>- 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;</li> <li>- участие в создании новых материалов и технологий;</li> <li>- участие в подготовке исходных данных и участие в проектировании изделий и разработке технологических процессов, технологических</li> </ul>	УК-1, УК-2, ПК-3, ПК-4	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>линий и комплексов для выпуска специализированной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие во внедрении инновационных технологических процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка;</li> <li>- участие в разработке технической и нормативной документации, необходимой для производства упаковочной, рекламной и другой продукции с применением полиграфических технологий;</li> <li>- эксплуатация технологических процессов производства в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами;</li> <li>- контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;</li> <li>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям полиграфического и упаковочного профилей производства;</li> <li>- закрепление и расширение знаний, полученных при изучении общетехнических, специальных дисциплин;</li> <li>- изучение и сбор необходимых материалов для отчета согласно индивидуальному заданию.</li> </ul> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап. Проводится организационное собрание студентов, вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения практики. Выдача индивидуального задания.</li> <li>2. Основной этап. Производственный инструктаж. Ознакомление с материально-технической базой предприятия. Овладение методами работы на производственном и лабораторном оборудовании. Накопление, обработка и анализ полученной информации.</li> <li>3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</li> </ol>		
Б2.В.01(Пд)	<p><b>Производственная-преддипломная практика</b></p> <p><b>Цели практики</b></p> <p>Целями производственной-преддипломной практики являются закрепление и расширение теоретических знаний, полученных обучающимися в университете по дисциплинам общепрофессиональной подготовки, приобретение практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности, а также сбор и изучение необходимых материалов для выполнения</p>	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	108 (3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>выпускной квалификационной работы.</p> <p><b>Задачи практики</b></p> <p>Основными задачами практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в анализе научно-технической информации, результатов отечественных и зарубежных исследований применительно к сфере своей профессиональной деятельности и их применении в практической работе;</li> <li>- 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;</li> <li>- участие в создании новых материалов, технологий, программных средств для производств упаковочной индустрии;</li> <li>- участие в подготовке исходных данных и участие в проектировании изделий и разработке технологических процессов, технологических линий и комплексов;</li> <li>- участие во внедрении инновационных технологических процессов и оборудования для повышения эффективности производства, освоения новых сегментов рынка;</li> <li>- участие в разработке технической и нормативной документации;</li> <li>- участие в оснащении технологическим оборудованием, приборами, вычислительной техникой и программными средствами для производственных структур упаковочной отрасли, сферы печатных услуг;</li> <li>- эксплуатация технологических процессов производства в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- применение информационных систем и программных средств управления технологическими процессами;</li> <li>- контроль соблюдения технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;</li> <li>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям в соответствии с профилем;</li> <li>- участие в составлении технологической, экономической и отчетной документации;</li> <li>- применение информационных систем, баз данных и программных средств в организационно-управленческой деятельности;</li> <li>- закрепление и расширение знаний, полученных при изучении общетехнических, специальных дисциплин;</li> <li>- приобретение производственных навыков и знаний в решении конструкторских, дизайнерских, технологических, исследовательских и</li> </ul>		

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>организационно-технических задач;  - изучение и сбор необходимых материалов для отчета согласно индивидуальному заданию.  Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап. Проводится организационное собрание студентов, в т.ч. вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения практики. Выдача индивидуального задания.</li> <li>2. Основной этап. Производственный инструктаж. Ознакомление с материально-технической базой предприятия. Овладение методами работы на производственном и лабораторном оборудовании. Накопление, обработка и анализ полученной информации.</li> <li>3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</li> </ol>		
<b>ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>			
ФТД.01	<p><b>Патентование</b>  Целями освоения дисциплины «Патентование» являются: усвоение основных государственно-правовых понятий в области гражданского права и в сфере интеллектуальной собственности; приобретение навыков правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности; приобретение навыков эффективного использования результатов интеллектуальной деятельности, направленного на совершенствование производства и выпуск конкурентоспособной продукции.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Основные положения патентного права</li> <li>1.2 Получение патента</li> <li>1.3 Защита прав авторов и патентообладателей</li> </ol>	ОПК-6	72 (2)
ФТД.02	<p><b>Веб-дизайн</b>  Целями освоения дисциплины «Веб-дизайн» являются формирование у обучающихся компетенций в процессе овладения методикой дизайн-проектирования web-сайта, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Характеристика web-сайтов.</li> <li>1.2 Основы HTML</li> <li>1.3 Таблицы в документах HTML.</li> <li>1.4 Объекты, формы и фреймы.</li> <li>1.5 Стилиевое оформление HTML-документов.</li> <li>1.6 Разработка сайта.</li> </ol>	ПК-1, ПК-2	72 (2)