



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 № 10 от « 25 » октября 2017 г.

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

В.М. Колокольцев

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

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

Направленность (профиль) программы
Технология и дизайн упаковочного производства

Магнитогорск, 2017

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	<p>История</p> <p>Цель изучения дисциплины «История» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Для освоения этого курса необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения предметов «История России», «Всеобщая история» и «Обществознание» (школьные курсы).</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для углублённого и осмысленного восприятия дисциплин «Социология», «Политология», «Философия», «Культурология».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК – 1). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные события исторического процесса в хронологической последовательности</p> <p>уметь:</p> <p>Применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории</p> <p>владеть навыками:</p> <p>Навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. 2. Древнейшая стадия истории человечества. 3. Средневековье как стадия исторического процесса. 4. Раздел Россия и мир в XVI-XVIII вв. 5. Россия и мир в XIX веке. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв.</p> <p>7. Россия и мир между двумя мировыми войнам. Вторая мировая война.</p> <p>8. Россия и мир во второй половине XX века.</p> <p>9. Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения.</p>	
Б1.Б.02	<p>Философия</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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; предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности; сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни; привить навыки работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами; сформировать представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека; сформировать представление о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе; сформировать представление о ценностных основаниях человеческой деятельности; определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких предшествующих дисциплин как «История». При освоении дисциплины «Философия» студенты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями, проследить динамику социально-политического развития.</p> <p>Знания и умения (владения), полученные студентами при изучении дисциплины «Философия», необходимы для усвоения последующих дисциплин, где требуются: навыки</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>аналитического мышления; знание и понимание законов развития социально значимых проблем и процессов природы, а также для дисциплин, вырабатывающих коммуникативные способности. Освоение дисциплины «Философия» позволяет усвоить мировоззренческие основания профессиональной деятельности, грамотно подготовиться к государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) и продолжению образования по магистерским программам.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК – 1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах; – основные направления философии и различия философских школ в контексте истории; – основные направления и проблематику современной философии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; – представлять рассматриваемые философские проблемы в развитии; – сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме; – уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система; <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с философскими источниками и критической литературой; – приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох; – способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации; – владеть навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия 2. История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие 3. Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания. 4. Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры. Философское и нефилософское понимание материи. 	
Б1.Б.03	<p>Иностраный язык</p> <p>Цель изучения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; - 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Иностраный язык» в средней школе.</p> <p>Иноязычная коммуникативная компетенция, сформированная в курсе изучения дисциплины "Иностраный язык", позволит студентам интегрироваться в международную социальную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и культурного взаимодействия (ОК-3). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые лексические единицы по изученным темам на 	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>иностранном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; - делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; - оформлять информацию в виде письменного текста. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками устной и письменной речи на иностранном языке; - основными видами чтения (изучающее, поисковое и просмотровое); - приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов; - нормами речевого этикета. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Я в современном мире. 2. Ценности образования. 3. История научной мысли. 4. Страна, где я живу. 5. Страны изучаемого языка. 6. Современное производство и окружающая среда. 7. Достижения научно-технического прогресса. 	
Б1.Б.04	<p>Экономика</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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; освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности; формирование у студентов основ экономического мышления; выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения в рамках сформированные в результате изучения курса экономики, в объёме программы средней школы, а также дисциплин «Математика», «История».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплины</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Проектная деятельность», в ходе подготовки выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные термины, определения, экономические законы и взаимосвязи на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; <p>теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики; – использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности; – рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений, – анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности. <p>ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе.</p> <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; – практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике; – на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия; <p>самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в экономическую теорию. 2. Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	3. Производитель и потребитель в рыночной экономике. 4. Конкуренция: виды рыночных структур. 5. Закономерности функционирования национальной экономики. 6. Цикличность экономического развития. 7. Экономическая политика государства. 8. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики. 9. Ресурсы предприятия. 10. Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия. 11. История экономических учений.	
Б1.Б.05	<p>Правоведение</p> <p>Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются: формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения Б1.Б.01 «История»: анализ и оценка исторических событий и процессов</p> <p>Знания, умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин: Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности; Б1.В.13 Продвижение научной продукции; для итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <p>– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК- 6)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правовые понятия; – основные источники права; – принципы применения юридической ответственности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в системе законодательства; – определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; – разрабатывать документы правового характера; – приобретать знания в области права; – корректно выражать и аргументированно обосновывать свою юридическую позицию. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками анализа и разрешения 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>юридических ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом; – навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав; – способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы государства и права. 2. Основы частного права. 3. Основы публичного права. 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. 	
Б1.Б.06	<p>Культурология и межкультурное взаимодействие</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культуре как предмете культурологии; об основных разделах современного культурологического знания и о проблемах и методах их исследования; - получение знаний об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры в ее общих и единичных характеристиках, выработке навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения истории и иностранного языка.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения философии, в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие общекультурных компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и культурного взаимодействия (ОК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру и содержание межкультурного взаимодействия; – суть ценностно-смысловых отношений в межличностной коммуникации; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества;</p> <p>– движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса.</p> <p>уметь:</p> <p>– общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия;</p> <p>– решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>– анализировать проблемы культурных процессов;</p> <p>– применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности;</p> <p>– анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– навыками межкультурного взаимодействия;</p> <p>– критического восприятия культурно значимой информации;</p> <p>– навыками социокультурного анализа современной действительности;</p> <p>– навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позиции расовой, национальной, религиозной терпимости.</p> <p>– способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>– суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества;</p> <p>– содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности;</p> <p>– методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса.</p> <p>уметь:</p> <p>– анализировать и оценивать социокультурную ситуацию;</p> <p>– объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления;</p> <p>– планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью;</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов; – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Культурология в системе научного знания и проблема межкультурного взаимодействия. 2. Основные понятия культурологии. 3. История культурологических учений.</p>	
Б1.Б.07	<p>Технология командообразования и саморазвития</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология командообразования и саморазвития» являются: формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных с созданием и функционированием команд в организациях, а также отчетливо выраженного индивидуального взгляда на проблему создания и функционирования управленческой команды, понимания ее сути как социально-психологического феномена.</p> <p>Изучение дисциплины «Технология командообразования и саморазвития» базируется на знаниях дисциплины «Культурология и межкультурное взаимодействие». При изучении дисциплины создаются основы для освоения научно-исследовательской работы и процесса взаимодействия с коллективом во время прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>– способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>– основные определения и понятия командообразования и называет их структурные характеристики; – основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики, командообразования и саморазвития; – основные методы исследований, используемых в сущности теорий личности и взаимодействия людей в</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики и командообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проблемные несоответствия в своей деятельности с точки зрения технологий командообразования; – анализирует достоинства и недостатки моделей взаимодействия, имеет четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования; – использует наиболее эффективные средства осуществления взаимодействия, в т.ч. на основе этнических, социальных и культурных различий и особенностей взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования <p>основные принципы и алгоритмы принятия решений в нестандартных ситуациях и правила поведения в них.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять и выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами и детьми в зависимости от представления об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях; – обсуждать способы эффективного решения работы в коллективе с учетом социальных, культурных и др. различий; – способен выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами в зависимости от этнических, социальных и культурных различий и организовать командную работу в детском коллективе зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.); – распознавать эффективное решение от неэффективного в рамках процесса командообразования; – подбирает способы и методы взаимодействия с коллегами в зависимости от представления представление об особенностях их личности, в т.ч. об этнических, социальных и культурных различиях; – может организовать командную работу в профессиональном коллективе в зависимости от особенностей аудитории (возрастные особенности, гендерные различия и проч.), организовывать наиболее эффективным способом командную работу в производственной группе – применять знания дисциплины в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; <p>приобретать знания в области командообразования и</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>саморазвития.</p> <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками использования элементов командообразования и саморазвития на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике; – применять на практике избранные средства организации работы коллектива, некоторые способы саморегуляции и тренинговые упражнения, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение связанное с особенностями групповой динамики и командообразования; – соотносит достоинства и недостатки используемых моделей взаимодействия с точки зрения учета социальных, профессиональных, культурных различий; может составлять собственную программу саморегуляции и проводить тренинговые упражнения, направленные на выработку эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение, связанное с особенностями групповой динамики и командообразования; <p>навыками планирования и осуществления своей деятельности ценностно-нормативных оснований современной культуры, навыками саморегуляции и эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение, связанное с особенностями групповой динамики и командообразования.</p> <p>– готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами, способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК–5):</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы исследований, используемых в процессе самообразования и саморазвития; – определения понятий «жизненный путь», «жизненная позиция», «жизненная перспектива»; – основные правила организации процессов самоорганизации и самообразования; <p>основные методы исследований, используемых в процессах самоорганизации и самообразования.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обсуждать способы эффективного решения проблем, связанных с самоорганизацией и самообразованием; – распознавать эффективное решение от неэффективного; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</p> <p>– приобретать знания в области самоорганизации и самообразованию;</p> <p>– планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности;</p> <p>– формировать приоритетные цели деятельности, давая полную аргументацию принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности;</p> <p>– ставить цели и определять роли в команде; строить коммуникативные процессы.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– практическими навыками использования элементов самоорганизации и самообразования на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на учебной и производственной практике;</p> <p>– способами демонстрации умения анализировать ситуацию и принимать решения;</p> <p>– методами самоорганизации и самообразования;</p> <p>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения полученных знаний;</p> <p>– технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>– демонстрирует знание содержания и особенностей процессов самоорганизации и самообразования, но дает неполное обоснование соответствия выбранных технологий реализации процессов целям профессионального роста;</p> <p>системой знаний о содержании, особенностях процессов самоорганизации и самообразования, аргументированно обосновывать принятые решения при выборе технологий их реализации с учетом целей профессионального и личностного развития.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы командообразования 2. Внутрикомандные процессы и отношения 3. Саморазвитие членов команды 	
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности Цель изучения дисциплины:	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- выработка знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности;</p> <p>- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;</p> <p>- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, прогнозирования и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф в соответствии с современными тенденциями.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированные в результате дисциплин «Математика», «Экология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при итоговой государственной аттестации и производственной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8):</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения и понятия о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; - методы и приемы оказания первой помощи, защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и их особенностей; - основные направления интенсификации технологических процессов, обеспечивающих высокую работоспособность и качество жизни. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обсуждать способы эффективного решения в области использования приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, оценивать риск их реализации; - обсуждать способы эффективного решения профессиональных задач для высокой работоспособности и качества жизни; - применять полученные знания в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне; - корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области оказания первой помощи и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - навыками и методиками обобщения результатов 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>деятельности, обеспечивающую высокую работоспособность и качество жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов предметной области знания. <p>– готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9):</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения понятий о техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках; - характере воздействия вредных и опасных факторов; -приемы первой помощи; -методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обсуждать способы эффективного решения в области идентификации опасностей среды обитания человека, риска их реализации; - выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 2. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем. 3. Приемы оказания первой помощи. 4. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций. 5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности. 	
Б1.Б.09	<p>Экология</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование нового мировоззрения, экологической этики, как обязательного условия устойчивого развития; получение необходимых базовых понятий для создания представления о биосфере, месте в ней человека, о проблемах, связанных с взаимодействием общества и природы, а также воспитание у студентов умения оценивать результаты антропогенной</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>деятельности с позиции сохранения природной и культурной среды, способности направлять свою профессиональную деятельность на сохранение биосферы как среды обитания человека.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплин школьного курса «Физика», «Химия», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности» и итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы защиты в условиях экологических ЧС; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать эффективные способы защиты человека и окружающей среды в условиях ЧС; <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки воздействия на окружающую среду. - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных экологических последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать выполнение требований по защите окружающей среды в конкретной сфере деятельности. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения последствий ЧС для окружающей среды. - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения, понятия и методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять основные методы защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства; - приобретать знания в области разработки методов защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства; - обсуждать способы эффективного решения в области разработки методов защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами решения задач в области защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства; - способами демонстрации умения анализировать ситуацию в области защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов в области защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биосфера и человек. 2. Глобальные проблемы окружающей среды. 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. 4. Основы экономики природопользования. 5. Экозащитная техника и технологии. 6. Основы экологического права, профессиональная ответственность. 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 	
Б1.Б.10	<p>Математика</p> <p>Цель изучения дисциплины: является ознакомление бакалавров с основными математическими понятиями, привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности, выработка у бакалавров умения проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач и овладение основными аналитико-геометрическими методами исследования таких задач.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Математика» в средней школе.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дисциплины, необходимы при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла, а также для освоения тех дисциплин профессионального цикла и в научно-исследовательской работе, для которых требуется знание и владение методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применение аналитических и численных методов решения поставленных задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Химия, • Физика, • Информатика, • Метрология, стандартизация и сертификация, • Компьютерные технологии моделирования, проектирования. <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующей компетенции:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2):</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения основных математических объектов из различных разделов высшей математики, используемых для описания реальных объектов и процессов; - аналитические способы определения математических объектов; - свойства и основные характеристики математических объектов; - правила работы с математическими объектами - основные методы исследования математических объектов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять реальную задачу с определенной областью математических знаний; - применять типичные математические модели в профессиональной деятельности; - находить решение формализованной задачи, используя свойства математических объектов, - интерпретировать формально (математически) полученный результат. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами работы с различными по природе математическими объектами; - практическими навыками доказательства суждений; - умением теоретически обосновывать выводы; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- математическими методами описания реальных процессов в профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в математический анализ. 2. Дифференциальное исчисление ФОП и его приложения. 3. Интегральное исчисление. 4. Линейная алгебра. 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных (ФНП). 6. Интегральное исчисление функции одной переменной. 7. Теория вероятностей и математическая статистика. 	
Б1.Б.11	<p>Физика</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; - развитие у студентов научных представлений о единой физической картине мира. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплины «Математика».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при последующем изучении дисциплин: «Математическое моделирование процессов обработки материалов», «Электротехника и электроника», «Физико-химические методы анализа», «Химические основы производственных процессов», «Физическая и коллоидная химия», «Химия и физика полимеров», «Физико-химические основы переработки полимеров».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;</p> <p>– основные методы исследований, используемые в классической и современной физике;</p> <p>физические основы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики.</p> <p>уметь:</p> <p>– объяснять, систематизировать и прогнозировать наблюдаемые явления и процессы с точки зрения фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики;</p> <p>– решать типовые задач механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики;</p> <p>– применять знания курса общей физики в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</p> <p>– приобретать знания в области физики;</p> <p>корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– практическими навыками использования элементов курса общей физики на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на производственной практике;</p> <p>– способами демонстрации умения объяснять, систематизировать и прогнозировать наблюдаемые явления и процессы с точки зрения фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики;</p> <p>– методами решения типовых задач механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики;</p> <p>– навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности;</p> <p>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</p> <p>– возможностью междисциплинарного применения знаний, умений и владений, сформированных при изучении курса общей физики;</p> <p>– основными методами исследования в области физики, практическими умениями и навыками их использования;</p> <p>профессиональным языком предметной области знания.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>– теоретические основы фундаментальных физических явлений, основные понятия, законы и модели разделов физики: механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики и магнетизма, оптики, атомной и ядерной физики, физики элементарных частиц.</p> <p>уметь:</p> <p>– корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– профессиональным языком предметной области знания;</p> <p>навыками использования полученных знаний для изучения профильных дисциплин.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика. 2. Молекулярная физика. 3. Электричество и магнетизм. 4. Оптика. 5. Атомная физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц. 	
Б1.Б.12	<p>Химия</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, являются основой для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Аналитическая химия», «Физико-химические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Органическая химия», «Органический синтез», «Химические основы производственных процессов»,</p>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Экология», «Безопасность жизнедеятельности».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные химические понятия, положения и законы; - методы химического анализа веществ и объектов окружающей среды. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать расчетные задачи применительно к материалу программы; - прогнозировать возможность протекания самопроизвольных процессов в различных химических системах <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии. <ul style="list-style-type: none"> - способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные направления развития научных теорий, - методы теоретического и экспериментального исследования, - методы математического анализа и моделирования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные результаты на практике; - решать расчетные задачи практического содержания <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования, - способностью объяснять результаты исследования применительно к профессиональной деятельности <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Периодическая система и строение атомов элементов 2. Виды химической связи 3. Химическая термодинамика. 4. Химическая кинетика. 5. Растворы. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Комплексные соединения. 7. Коллоидные растворы 8. Окислительно-восстановительные процессы. 9. Электрохимические системы. 10. Полимеры.	
Б1.Б.13	<p>Начертательная геометрия и компьютерная графика Цель изучения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства», профиль подготовки «Технология и дизайн упаковочного производства».</p> <p>Для усвоения данной дисциплины студенту необходим объем знаний, предусмотренный курсами «Геометрия», «Черчение», «Информатика» общеобразовательной школы.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная графика» будут необходимы для последующего успешного освоения следующих дисциплин: Б1.Б.17 «Компьютерные технологии моделирования, проектирования», выполнения курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>– готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами (ОПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования ЕСКД, предъявляемые к чертежам и подготовки конструкторской документации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов средствами САПР <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерными технологиями и навыками построения графических изображений в системе САПР <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>Раздел 1. Основы начертательной геометрии и инженерной графики. Компьютерная графика.</p> <p>1.1. Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД ГОСТ 2.001-93 (Общие положения). ГОСТ 2.104-68</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>(Основные надписи). ГОСТ 2.301-68 (Форматы). ГОСТ 2.302-68 (Масштабы). ГОСТ 2.303-68 (Линии чертежа). ГОСТ 2.304-68 (Шрифты чертежные). ГОСТ 2.306-68 (Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах).</p> <p>1.2. Виды проецирования.</p> <p>1.3. Компьютерные технологии.</p> <p>1.4. Задания прямой, плоскости на комплексном чертеже Монжа.</p> <p>1.5. Аксонометрические проекции.</p> <p>1.6. Поверхности.</p> <p>1.7. Сечение поверхностей проецирующей плоскостью.</p> <p>1.8. 3D – моделирование.</p> <p>1.9. Комплексное сечение поверхностей</p> <p>1.10. Способы преобразования комплексного чертежа.</p> <p>1.11. Построение разверток поверхностей.</p> <p>1.12. Изображения и обозначение разъемных и неразъемных соединений.</p>	
Б1.Б.14	<p>Информатика</p> <p>Цели освоения дисциплины «Информатика» состоят в приобретении обучаемыми знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации информационных процессов; в приобретении практических навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности; в повышении исходного уровня владения информационными технологиями, достигнутого на предыдущей ступени образования, и в овладении необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Технология полиграфического и упаковочного производства».</p> <p>Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений курсов «Информатика» в объеме средней общеобразовательной школы.</p> <p>Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: «Компьютерные технологии моделирования, проектирования», «Основы профессионально-технической деятельности», «Проектная деятельность», учебных и производственных практик.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>- готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технологий (ОПК-4) В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значимость владения информацией для достижения результатов в профессиональной деятельности; - основные закономерности функционирования информации; - основные определения и понятия информации и информационной безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартные программные средства обработки, хранения и защиты информации; - анализировать и обобщать информацию для правильной постановки цели и нахождения способов самостоятельного ее достижения; - аргументировано выбирать оптимальные программные средства и способы обработки, хранения и защиты информации. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного применения методов и средств познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний, и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности. - способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ОПК-5) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение информации в развитии современного общества; - состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить поиск необходимой документации, интернет-источников и программного обеспечения, необходимого для выполнения задач профессиональной деятельности; - возможности современных информационно-коммуникационных технологий на основе программных, информационно-поисковых систем и баз данных. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора, анализа и обобщения информации техническими и программными средствами защиты информации при работе с ПК, включая приемы антивирусной защиты; - распознавания действие вредоносных программ и уметь применять эти знания для выбора адекватных средств борьбы с вредоносными программами. - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6):</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; - современные операционные системы; - назначение и состав систем программирования; - основные требования информационной безопасности; - основные управляющие конструкции языков программирования высокого уровня. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современными системами программирования; - применять основные управляющие конструкции языков программирования высокого уровня; - проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием ИТ; - использовать, полученные с помощью ИКТ знания, на междисциплинарном уровне; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками информационного поиска, анализа и обработки данных для выполнения работ в области производственной деятельности; - навыками построения типичных моделей решения предметных задач по изученным образцам; - навыками алгоритмического мышления и пониманием основных методов программирования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы информатики. 2. Системное и прикладное программное обеспечение 3. Локальные и глобальные сети. 4. Программные средства реализации информационных процессов. 5. Типовые алгоритмы и модели решения практических задач с использованием прикладных программных средств. 6. Информационные системы. Базы данных. 7. Основы защиты информации. 	
Б1.Б.15	<p>Механика</p> <p>Цель изучения дисциплины является успешное владение обучающимися общими понятиями об элементах, применяемых в сооружениях, конструкциях, машинах и</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>механизмах, о современных методах расчёта этих элементов на прочность, жёсткость и устойчивость и служит основой изучения специальных дисциплин.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения дисциплин Б1.Б.10 «Математика», Б1.Б.11 «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Механика», будут необходимы при изучении дисциплины Б.1.Б.22 «Технологическое оборудование и оснастка полиграфического и упаковочного производства» и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>– методы проектирования и расчета на прочность и жесткость механизмов промышленного полиграфического и упаковочного оборудования</p> <p>уметь:</p> <p>– применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>владеть навыками:</p> <p>– методами расчёта по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в курс. Основные задачи курса. Связь с другими дисциплинами. 2. Центральное растяжение – сжатие. Сдвиг. Кручение. Изгиб. 3. Геометрические характеристики плоских поперечных сечений. 4. Структурный и кинематический анализ механизмов. 5. Механические передачи трением и зацеплением. 6. Валы и оси. Опоры скольжения и качения. 7. Соединения деталей машин. 8. Упругие элементы, муфты, корпусные детали. 	
Б1.Б.16	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Цель изучения дисциплины: формулирование знаний о современных принципах, методах и средствах измерений</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>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>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин: «Управление качеством».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства измерений, - разновидности погрешностей измерений <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить калибровку средств измерений и определять погрешности измерений; - выбирать средства измерений с целью обеспечения достоверности результатов измерений и контроля <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, - навыками работы на сложном контрольно-измерительном и испытательном оборудовании. - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты качества; - основные категории и виды нормативной документации, 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>правила ее разработки и оформления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать со стандартами и пользоваться ими, - разрабатывать и использовать системы качества в соответствии с международными стандартами; - составлять заявки на получение сертификата на полиграфическую и упаковочную продукцию. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками современного контроля качества полиграфической и упаковочной продукции, - навыками управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции полиграфических и упаковочных производств и комплексной оценки ее качества. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</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. Стандартизация: цели, задачи. Основные категории и виды стандартов. Основные методы стандартизации. Порядок разработки национальных стандартов. Основные международные организации по стандартизации.</p> <p>3. Подтверждение соответствия. Подтверждение соответствия: цели, задачи и объекты. Нормативно-методическое обеспечение. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Основные схемы сертификации.</p>	
Б1.Б.17	<p>Компьютерные технологии моделирования, проектирования</p> <p>Целями освоения дисциплины «Компьютерные технологии моделирования, проектирования» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03. Технология полиграфического и упаковочного производства; - освоение специальных знаний в области компьютерных технологий; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- ознакомление студентов с понятиями, структурой и ключевыми проблемами современного полиграфического производства в контексте художественного проектирования;</p> <p>- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций в рамках учебной дисциплины «Компьютерные технологии моделирования, проектирования»</p> <p>- овладение практическими навыками выполнения различных вариативных единиц полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы: знания (умения, владения), сформированные в результате изучения таких дисциплин как: начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Основы профессионально-технической деятельности. Знания, умения навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы в освоении следующих курсов: «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах», «Художественная обработка изображений», «Технология упаковочного производств». Навыки владения компьютерными технологиями нужны в проектной работе и особенно важны для визуализации результатов при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>- готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий (ОПК-4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи и этапы проектирования и обработки информации; - средства повышения собственной профессиональной квалификации на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над созданием объектов; - применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>выполнения дизайн-проекта.</p> <p>- способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ОПК-5)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития и становления различных материалов, из которых могут быть изготовлены объекты упаковочного производства и полиграфической продукции; - основные правила составления технологических карт изготовления полиграфической продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать различные способы компьютерного проектирования объектов полиграфической продукции; - применять знания в профессиональной деятельности; - корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - составления технического задания по исполнению заданного объекта; - способами демонстрации умения анализировать процесс выполнения моделирования с основными экономическими расчетами. <p>- способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные задачи и этапы выполнения различных объектов из различных материалов; - основные этапы и принципы проектирования изделий из различных материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее эффективные методы исследований, используемых в работе над построением необходимой документации; - применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности в процессе составления и выполнения полиграфической и упаковочной продукции. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.Б.18	<p>Основы профессионально-технической деятельности</p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы профессионально-технической деятельности» являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование профессиональных компетенций специалистов в области профессиональной деятельности; 2. Способствование овладению студентами приемами проектно-графического проектирования; 3. Обучение студентов визуализации проектных идей и результатов научных исследований. <p>Для изучения дисциплины необходимы такие знания, умения, владения, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, готовность творческого мышления, умения рисовать, чертить и проектировать объекты различного назначения.</p> <p>Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для следующих дисциплин: «Компьютерные технологии в моделировании, проектирования», «Художественная обработка изображений».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК- 3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научные подходы для решения поставленных задач; – основной метод проектирования и научных исследований, используемый в теории и практике дизайна; - общие и специальные приемы самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать проектируемые изделия, используя законы формообразования использовать арсенал художественных средств для повышения эстетической ценности художественного изделия - самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программными средствами общего назначения и применять их в решении профессиональных задач; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- практическими навыками использования элементов проектно-графического моделирования на других дисциплинах, в самостоятельной работе и на научно-исследовательской практике;</p> <p>- способностью приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения во всех основных областях дизайна.</p> <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК- 4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - современные проектные технологии для решения профессиональных задач. - методы реализации проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе, на практике. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии - использовать информационные компьютерные технологии в проектировании - составлять подробную спецификацию требований к проекту и разрабатывать технологическую карт. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами компьютерного мышления; - способностью к созданию моделей художественно-промышленных изделий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды профессионально-технической деятельности 2. История создания упаковки 3. Виды упаковки 4. Цвет и его психология восприятия в упаковке 5. Композиционные приемы. Форма в упаковке 6. Шрифт. Использование шрифта в упаковочной продукции 7. Стили и стилистические особенности в упаковке 8. Стилизация, как средство выражение образа в упаковке 9. Разработка собственного проекта упаковки. В материале 	
Б1.Б.19	<p>Электротехника и электроника</p> <p>Цель изучения дисциплины: является теоретическая и</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>практическая подготовка будущих бакалавров в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно со специалистами-электриками технические задания на разработку электрических частей различных установок и оборудования в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства», «Автоматизация упаковочного производства», «Автоматизация полиграфического производства».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>– способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы анализа электрических и магнитных цепей, электромагнитных устройств; - основные характеристики электромагнитных устройств и приборов, элементную базу электронных устройств; - основные определения и понятия теории электрических цепей и электромагнитных устройств. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать эффективные способы анализа электрических и магнитных цепей, читать электрические схемы электротехнических и электронных устройств; - экспериментальным способом и на основе паспортных (каталожных) данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств; - описывать электрическое состояние цепей и электромагнитных устройств. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проведения экспериментальных исследований электрических цепей и электротехнических устройств; - методами выбора электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- методами анализа простых электрических цепей, навыками измерения электрических величины.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрические цепи. 2. Электрические машины и трансформаторы. 3. Основы электроники и электрические измерения. 	
Б1.Б.20	<p>Технология упаковочного производства</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Метрология, стандартизация и сертификация».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины «Проектная деятельность», при подготовке к государственной итоговой аттестации и выполнении выпускной квалификационной работы, а также всех видов практик.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами (ОПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия полиграфической и упаковочной отрасли; – существующие базовые технологии, применяемые в полиграфическом и упаковочном производстве; <p>современные направления и тенденции в области исследований, развития технологических процессов, создания оборудования и производства полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять общие технологические схемы производства; - выбирать технологии, оборудование, применяемые в полиграфическом и упаковочном производстве при проектировании технологического процесса, а также работать над комплексными проектами; 	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- проводить исследования в области полиграфического и упаковочного производства</p> <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками структурирования и использования теоретических результатов на практике, выступления с докладами по проделанной исследовательской работе; - способностью анализировать результаты проведенных исследований и применять их на практике, способностью представлять результаты исследований в виде научных докладов или публикаций. - готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей (ПК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – материалы, используемые в полиграфической и упаковочной индустрии, в предприятиях и организациях, использующих в технологических процессах печатные технологии; инновационные технологии, применяемые в полиграфическом и упаковочном производстве, процессы и оборудование. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться базами данных материалов полиграфического и упаковочного производства; – пользоваться основными методами измерений, испытаний и контроля материалов полиграфического и упаковочного производства; - выбирать технологии, оборудование, применяемые в полиграфическом и упаковочном производстве при проектировании технологического процесса <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью участвовать в исследованиях по созданию новых материалов для производств полиграфической и упаковочной индустрии; навыками и методиками обобщения результатов решения экспериментальной деятельности - способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства (ПК-16) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- методы и способы выполнения отдельных технологических операций полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>уметь: выбирать программные средства, оборудование, приборы, материалы и вспомогательные средства, необходимые для выполнения работ по осваиваемым рабочим профессиям полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>владеть: способностью выполнять работы по одной и нескольким профессиям по профилю полиграфического и упаковочного производства.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Основные понятия и определения процесса упаковывания. 2 Классификации упаковываемых продуктов, тары и упаковочных материалов. 3 Жизненный цикл упаковки. Структура технологического процесса упаковки. 4 Взаимосвязь упаковываемой продукции с технологией упаковывания. 5 Испытание упаковки. 6 Специальные методы упаковывания. 7 Основы выбора упаковки для пищевых продуктов. 8 Процессы формирования тары и фасования по видам продукции. 9 Процессы дозирования, укупоривания и этикетирования. 10 Процессы производства групповой и транспортной упаковки. 11 Экономический расчет себестоимости упаковки. 	
Б1.Б.21	<p>Материаловедение в упаковочном и полиграфическом производствах</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и владений в области изучения структуры и свойств материалов, используемых в полиграфическом и упаковочном производствах, установления влияния состава и структуры материалов на их свойства.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения следующих дисциплин «Физика», «Химия».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы им при выполнении выпускной квалификационной работы, а также для изучения следующих дисциплин: «Технология упаковочного производства», «Производство упаковки на основе бумаги», «Производство тары из картона и гофрокартона»,</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Производство полимерной упаковки», «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства», «Производство стеклянной тары», «Производство металлической тары», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», «УИРС».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы; - современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; - строение и свойства материалов, механические свойства материалов и методики их определения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами использования справочной литературы; - методикой обработки экспериментальных данных. - владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий (ПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные тенденции в создании и производстве бумаги, картона, плёнок, красок, тонеров и других материалов; - влияние свойств материалов на ресурсосбережение и эффективность технологических процессов; - влияние свойств материалов на качество выпускаемой продукции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать соответствие свойств материалов требованиям стандартов и технических условий; - оценивать влияние свойств материалов на осуществление технологического процесса; - оценивать влияние свойств материалов на показатели качества продукции; <p>владеть:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- методами осуществления входного контроля материалов;</p> <p>- навыками получения и обработки основных полиграфических и упаковочных материалов;</p> <p>- методами рационального выбора материалов для производства изделий и эффективного осуществления технологических процессов.</p> <p>- способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- свойства полиграфических и упаковочных материалов;</p> <p>- строение полиграфических и упаковочных материалов;</p> <p>- взаимосвязь между составом, строением и свойствами материалов;</p> <p>уметь:</p> <p>- определять основные свойства материалов, используемых в производстве книг, газет, журналов, рекламы, упаковки и другой продукции;</p> <p>- определять структуру полиграфических и упаковочных материалов;</p> <p>- выявлять закономерности в строении и свойствах материалов;</p> <p>владеть:</p> <p>- основными методами испытаний материалов;</p> <p>- методами исследования структуры материалов;</p> <p>- навыками анализа строения и свойств материалов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение и свойства полиграфических и упаковочных материалов; 2. Качество материалов и его оценка; 3. Металлы и сплавы; 4. Синтетические и природные полимерные материалы; 5. Неметаллические материалы; 6. Композиционные материалы; 7. Эксплуатационные свойства материалов. 	
Б1.Б.22	<p>Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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>Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения</p>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы полиграфического и упаковочного производств; - Производство полимерной упаковки; - Производство тары из картона и гофрокартона. <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы, а также для изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Производство тары из картона и гофрокартона; - Экономика предприятия и управление производством; - Производство металлической тары. <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами (ОПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию основных видов упаковочного и полиграфического оборудования; - процессы формования изделий; - оборудование, применяемое в основных и подготовительных процессах; - функциональные схемы основных видов оборудования; - основные тенденции развития упаковочной и полиграфической техники. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать расчетные задачи применительно к материалу программы; - решать расчетные задачи практического содержания. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии; - методами исследования и способностью объяснять его результаты применительно к профессиональной деятельности; - навыками проектирования оборудования и оптимизация его технико-экономических показателей. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного производства (ПК-12) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- классификацию и основные технологические схемы упаковочного и полиграфического оборудования;</p> <p>- основные принципы синтеза технологических систем с требуемыми свойствами;</p> <p>- методы проектирования и расчёта основных видов исполнительных устройств упаковочных и полиграфических машин.</p> <p>уметь:</p> <p>- анализировать структуру действующего упаковочного и полиграфического оборудования;</p> <p>- выбирать наилучшую технологическую структуру оборудования для заданных производственных условий;</p> <p>- разрабатывать план и методику реализации синтеза принципиально новых технологических структур упаковочного и полиграфического оборудования.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками анализа технологических возможностей действующего упаковочного и полиграфического оборудования;</p> <p>- методами выполнения необходимых инженерно-конструкторских расчётов, установления и регламентирования значений функциональных характеристик оборудования;</p> <p>- навыками создания комплексных технологических систем в упаковочном и полиграфическом производствах.</p> <p>- способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- основные принципы настройки и поднастройки технологического оборудования;</p> <p>- методы испытания и контроля функциональных характеристик оборудования;</p> <p>- способы диагностики упаковочной и полиграфической техники.</p> <p>уметь:</p> <p>- работать на основных типах упаковочного и полиграфического оборудования;</p> <p>- управлять режимами работы упаковочного и полиграфического оборудования;</p> <p>- устранять неисправности в работе упаковочного и полиграфического оборудования.</p> <p>владеть:</p> <p>- терминологией в области упаковочного и</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>полиграфического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля и определения функциональных параметров упаковочного и полиграфического оборудования; - навыками диагностики и наладки упаковочного и полиграфического оборудования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация упаковочного и полиграфического оборудования; 2. Основные процессы формования изделий; 3. Оборудование для подготовительных процессов; 4. Оборудование для основных процессов и функциональные схемы основных видов оборудования; 5. Проектирование оборудования и оптимизация его технико-экономических показателей; 6. Тенденции развития упаковочной и полиграфической техники. 	
Б1.Б.23	<p>Управление технологическими потоками</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основополагающих знаний по теоретическим основам и методам организации системы управления технологическими потоками.</p> <p>Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Технология упаковочного производства», «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы им при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий (ОПК-4) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; - основы современных информационных технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; - находить необходимую информацию и анализировать ее, используя современные научные, образовательные и 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>информационные источники и технологии;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками и приемами составления типовой отчетной документации; - навыками работы с современными информационными технологиями; - способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию систем управления технологическими процессами; - основы управления технологическими процессами; - принципы организации систем управления производством; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системы управления рабочими потоками для проектируемых участков; - уметь анализировать технологический процесс производства продукции как объект управления; - разрабатывать предложения по использованию систем управления технологическими процессами полиграфических и упаковочных производств и сферы графических услуг; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией, применяемой в управлении технологическими потоками; - навыками применения систем проектного управления; - методами организации и проведения системного анализа управления технологическими потоками на участках, в цехах и предприятиях. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия. Классификация потоков; 2. Основные методологические принципы логистики; 3. Моделирование логистических систем; 4. Системы логистической организации производственных процессов; 5. Анализ и управление полиграфическим и упаковочным производством. 	
Б1.Б.24	<p>Физическая культура и спорт</p> <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>	72

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре».</p> <p>Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>– способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК–7)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы физического воспитания, анатомо-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма; - основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма; - основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомо-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомо-физиологических особенностей организма; - применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>-использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности.</p> <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствами и методами физического воспитания; - методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре; - методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля. <p>- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о приемах первой помощи; - основные понятия о правах и обязанностях граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; - государственную политику в области подготовки и защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять основные опасности среды обитания человека; - оценивать риск их реализации. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами решения задач в области защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. 2. Социально-биологические основы физической культуры. 3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья. 4. Психофизиологические основы психологического труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 7. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.	
Б1.Б.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.Б.ДВ.01.01	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Элективные курсы по физической культуре и спорту» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования.</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей,</p>	328

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; <p>технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; – выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).</p> <p>владеть:</p> <p>– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>– навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>- навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО). 2. Учебные занятия по видам спорта: Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон); Гимнастика; Атлетическая гимнастика 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	(занятия в тренажерном зале); Легкая атлетика; Пауэрлифтинг и гиревой спорт; Специальное медицинское отделение.	
Б1.Б.ДВ.01.02	<p>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Целями освоения дисциплины (модуля) «Адаптивные курсы по физической культуре и спорту» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха; – 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 	328

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>студентов с ограниченными возможностями здоровья. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения предмета «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплин «Физическая культура и спорт».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенции:</p> <p>— способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности; – формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта; – современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; <p>основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности; - анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; - навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке) для: повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей; – организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях; – процесса активной творческой деятельности по формированию здорового образа жизни; – использования личного опыта в физкультурно-спортивной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Общепфизическая подготовка и ЛФК: Оздоровительная гимнастика. Атлетическая гимнастика. Скандинавская ходьба. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов. Фитнес. Подвижные игры.</p> <p>2. Учебные занятия по видам спорта: волейбол, настольный теннис, футбол, баскетбол, дартс, интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки), лыжная подготовка, бадминтон.</p>	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	<p>Проектная деятельность</p> <p>Цель изучения дисциплины: вооружить студента 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 тары, 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>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Основы профессионально-технической деятельности», «Компьютерные технологии моделирования, проектирования», «Технология</p>	468 (13)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>упаковочного производств», «Художественная обработка изображений», «Методы и средства дизайна упаковки», 2Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства», «Производство упаковки на основе бумаги», «Производство тары из картона и гофрокартона», «Производство полимерной упаковки», «Производство стеклянной тары», «Производство металлической тары».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Проектная деятельность» необходимы при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами (ОПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия конструирования и дизайна; - вид и характер профессиональной деятельности дизайнера и проектировщика; - методы и средства дизайн-технологий; - общие требования по верстке и допечатной подготовке; - методы поиска новых технических и дизайнерских решений в области конструирования и макетирования. - задачи, методы и этапы проектирования технологических процессов и производств. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в учебных целях; - применять полученные знания в практической, научной, творческой деятельности, при изменении вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний и умений в учебных целях с использованием программных средств; - практическими навыками реализации знаний и умений в практических целях с использованием программных средств; - навыками организации и проведения поиска идей для решения задач дизайна макета печатной продукции, проводить анализ предметной области, исходной информации, выбирая существующие системы и технологии обработки изображений, их подготовки к печати, воплощать творческие замыслы на практике с 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>использованием программных средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы дизайна полиграфической и упаковочной продукции; - основные понятия и порядок проектирования; - результаты отечественных и зарубежных исследований в сфере дизайна; - методы поиска новых решений, методы исследования проектных ситуаций, методы проектной подачи в сфере дизайна полиграфической и упаковочной продукции; - нормативные и методические материалы по разработке и оформлению технической документации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в учебных целях; - анализировать и оценивать возможности технологических процессов; - применять полученные знания в практической, научной, творческой деятельности, при изменении вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами; - выбирать программные средства и информационные системы для осуществления управления производством. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний и умений в учебных целях с использованием программных средств; - методами разработки технологической документации; - практическими навыками реализации знаний и умений в практических целях с использованием программных средств; - навыками применения систем автоматизированного проектирования при разработке проекта; - навыками организации и проведения поиска идей для решения задач дизайна макета печатной продукции; - навыками анализа предметной области, исходной информации, выбирая существующие системы и технологии обработки изображений, их подготовки к печати; - основными методами и средствами проектирования в профессиональной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>5 семестр:</p> <p>1. Введение. Принципы работы над дизайн-проектом.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Этапы проектирования.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Средства графического дизайна и их особенности использования в рекламно-информационной и упаковочной продукции. 3. Средства композиции в дизайне. 4. Стили в дизайне. 5. Фирменный стиль. Основные элементы ФС. 6. Графический дизайн. Специфика работы с промышленной графикой. 7. Основы цветовосприятия. 8. Измерение цвета (Цветовые измерения). 9. Способы описания цвета. 10. Принципы цветовоспроизведения. Цветовые модели. Цветовые гармонии. 11. Цветовой охват устройств. Системы управления цветом. <p>6 семестр:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Принципы издательской работы. 2. Виды и особенности рекламно-информационной продукции. Печатная реклама и упаковочная продукция. 3. Композиция рекламных материалов. 4. Модульная система верстки. 5. Специфика работы с рекламным текстом и графикой. <p>Типографика</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Верстка. Поиск оптимального решения и его обоснование. 7. Оригинал-макет рекламно-информационной полиграфической продукции. <p>7 семестр:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Упаковка как элемент брендинга. 2. Эстетические и потребительские свойства упаковки. Требования к упаковке 3. Техническое задание на упаковку. Этапы конструирования и дизайна. 4. Анализ проектной ситуации. 5. Конструирование упаковочной продукции. Поиск оптимального решения и его обоснование. 6. Текстовая и изобразительная составляющая. Маркировка упаковочной продукции. 7. Цветовое решение. Цветовые сочетания. Выбор оптимального цветового решения. 8. 3D-моделирование упаковочной продукции. <p>8 семестр:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие понятия и порядок проектирования. 2. Производственный процесс полиграфического и упаковочного производства. 3. Системное рассмотрение производственного 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>процесса.</p> <p>4. Методика технологических расчетов.</p> <p>5. Производственные здания полиграфических и упаковочных предприятий.</p> <p>6. Проектирование производственных процессов в подразделениях предприятия.</p> <p>7. Инженерное обеспечение производственного процесса.</p> <p>8. Подсобно-производственные подразделения.</p> <p>9. Система управления полиграфическим и упаковочным производством.</p> <p>10. Проектирование полиграфических и упаковочных предприятий с применением ПЭВМ.</p>	
Б1.В.02	<p>Физико-химические методы анализа</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков в области современных методов контроля технологического процесса, в том числе состава исходного сырья, промежуточных продуктов, готовой продукции и отходов производства.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Математика», «Физика», «Химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы им при дальнейшем изучении дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Управление качеством», «Процессы и аппараты», «Безопасность пищевой упаковки», «Физика и химия полимеров».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– способность определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические принципы, лежащие в основе действия современных приборов, средств измерения и контроля, - методы анализа веществ и объектов окружающей среды, - современные теории и методы теоретического и экспериментального исследования, - методы применения полученных результатов на практике <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать и определять цели и задачи ФХМА, - производить измерения физических величин в различных устройствах и технологических процессах производства, - применять полученные результаты исследований на 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>практике.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки цели и задачи конкретных исследований; - способностью в устной и письменной форме логически обосновывать результаты эксперимента. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика физико-химических методов анализа. 2. Электрохимические методы анализа 3. Оптические методы анализа 4. Хроматографические методы анализа. 	
Б1.В.03	<p>Аналитическая химия</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков в области современных методов качественного и количественного химического анализа веществ, материалов и объектов окружающей среды; умению грамотно 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>Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Органическая химия».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при дальнейшем изучении дисциплин «Физико-химические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Управление качеством», «Процессы и аппараты».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы химического аналитического анализа; - современные теоретические направления развития аналитической химии; - аналитические методы химического анализа по контролю состава сырья и готовой продукции пороговый уровень; основные методы химического аналитического анализа; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить эксперименты по заданной методике; - проводить необходимые аналитические расчеты с использованием современного физико-математического аппарата; - решать расчетные задачи практического содержания применительно к профессиональной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теоретического и экспериментального исследования, - практическими навыками аналитического контроля качества сырья и готовой продукции, - навыками систематизации результатов анализа применительно к профессиональной деятельности. - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК–1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основную информацию и методы по определению и постановке целей и задач исследований, - методы применения полученных результатов на практике. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать и определять цели и задачи аналитических исследований; - применять полученные результаты аналитических экспериментов на практике. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки цели и задачи конкретных исследований; - способностью в устной и письменной форме логически обосновывать результаты эксперимента; - навыками использования аналитического мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Количественный химический анализ. 2. Методы разделения и концентрирования веществ. 3. Гравиметрический метод анализа. 4. Титриметрический метод анализа. Кислотно-основное титрование. 5. Окислительно-восстановительное титрование. 6. Осадительное и комплексометрическое титрование. 	
Б1.В.04	<p>Химические основы производственных процессов</p> <p>Цель изучения дисциплины «Химические основы производственных процессов» является формирование</p>	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>фундаментальных знаний в области основ производственно-технологической деятельности, включающих основные понятия, законы и закономерности технологических и производственных процессов, обоснование выбора и разработку новых химических технологических процессов, формирование профессиональной мотивации для внедрения инновационных технологических процессов и оборудовании.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Математика», «Физика», «Химия», «Органическая химия».</p> <p>Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, являются основой для дальнейшего изучения таких дисциплин, как «Процессы и аппараты», «Производство упаковки на основе бумаги», «Производство тары из картона и гофрокартона», «Производство полимерной упаковки», «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства», «Проектная деятельность», «Производство стеклянной тары».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и системы химической технологии; - иерархическую организацию процессов в производстве, основные сведения о методах и способах их реализации; - современные направления развития научных теорий, методы теоретического и экспериментального исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать расчетные задачи применительно к материалу программы; - проводить типовые технологические расчеты; - прогнозировать возможность протекания производственных процессов в различных химико-технологических системах. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления основных производственных процессов и характеристиками для оценки их 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>эффективности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбирать рациональные технологические решения для производства продукции; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области производственных процессов. <p>- готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей (ПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы улучшения качества сырья и готовой продукции; - методы анализа и моделирования химико-технологических систем; - способы освоения инновационных технологий и их внедрения в производство. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать технологическое оборудование; - выбирать отдельные рациональные технологические решения для производства продукции; - выбирать инновационные технологические решения для производства продукции. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования по инновационным направлениям развития производственных процессов; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области производственных процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия механической и химической технологии. Значение химической промышленности. Иерархическая организация процессов в производстве. Эффективность производственных процессов. Важнейшие направления развития технологии. 2. Технологическая подготовка производства. Сырьевая и энергетическая база промышленности. 3. Классификация технологических процессов, основные сведения о методах и способах их реализации. Основные закономерности химической технологии. Закономерности управления гетерогенными и каталитическими реакциями. 4. Основы технологических расчетов. 5. Химические реакторы. Моделирование химико- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	технологических процессов и реакторов. 6. Химико-технологические системы (ХТС). Многовариантность и моделирование ХТС. 7. Технология важнейших неорганических производств. 8. Технология основного органического синтеза.	
Б1.В.05	<p>Физическая и коллоидная химия</p> <p>Целями освоения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» является формирование у студентов 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Физико-химические методы анализа», «Химические основы производственных процессов», «Химия и физика полимеров».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы физической и коллоидной химии; - методы анализа веществ и объектов окружающей среды; - современные направления развития научных теорий, методы теоретического и экспериментального исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать расчетные задачи применительно к материалу программы; - прогнозировать возможность протекания самопроизвольных процессов в различных химических системах. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных законов физической и коллоидной химии в профессиональной деятельности; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области физической и коллоидной химии <p>– способность определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы теоретического и экспериментального исследования; - методики проведения измерений и исследования различных объектов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи исследований; - анализировать полученные результаты исследований; - применять полученные результаты исследований на практике. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками исследований и способностью объяснять их результаты применительно к профессиональной деятельности; - навыками теоретического и экспериментального исследования в области физической и коллоидной химии; - навыками обработки и интерпретации результатов эксперимента. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы химической термодинамики. 2. Химическое равновесие. 3. Термодинамическая теория растворов. 4. Электрохимия. 5. Химическая кинетика. 6. Поверхностные явления. 7. Дисперсные системы. 8. Высокомолекулярные соединения. 	
Б1.В.06	<p>Процессы и аппараты</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>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения,</p>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыки), сформированные в результате изучения дисциплин «Математика», «Физика», «Физическая и коллоидная химия».</p> <p>Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы для изучения дисциплин «Производство упаковки на основе бумаги», «Производство полимерной упаковки», «Производство металлической тары», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физико-химические свойства веществ и основные виды продукции; - основные машины и аппараты; - принципы работы машин и аппаратов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать аппараты для осуществления технологического процесса; - управлять основными процессами; - выбирать рациональные технологические решения для производства продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора технологического процесса; - навыками выбора аппаратов; - навыками разработки технологического процесса. <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы физических процессов; - основные конструкции машин и аппаратов; - методику расчета процессов и аппаратов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать машины и аппараты; - выполнять расчеты машин и аппаратов для основных технологических процессов; - планировать и проводить экспериментальные исследования на экспериментальном и промышленном оборудовании 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками эксплуатации технологического оборудования; - основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов; - методами расчетов применительно к технологическим процессам и аппаратам производства упаковки. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения и научные основы дисциплины. Теория подобия. 2. Механические процессы. 3. Гидромеханические процессы. 4. Теплообменные процессы. 5. Массообменные процессы. 	
Б1.В.7	<p>Производство упаковки на основе бумаги</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области производства тары и упаковки на основе бумаги.</p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, сформированных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика», «Органическая химия» и «Химия и физика полимеров».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», «Производство тары из картона и гофрокартона».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий (ПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; - методы проведения стандартных испытаний на определение показателей физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - методы осуществления технического контроля; - методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов производства тары и ее полиграфического оформления. 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить стандартные и сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции; - разрабатывать и внедрять новые технологические процессы; - выбирать способы осуществления и соответствующее оборудование для основных технологических процессов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами испытаний и входного контроля материалов; - рационального их выбора для производства изделий; - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления научно-технического развития в области материалов, технологий и оборудования; - влияние свойств материалов на ресурсосбережение и эффективность технологических процессов, качество выпускаемой продукции; - принципы обоснования технологических процессов производства тары, построения технологических схем; - способы осуществления основных технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции; - проводить сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции; - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе; - рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на основном технологическом оборудовании; - навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования; - навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение. Основные понятия об упаковке на основе</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>бумаги и упаковочной отрасли в целом.</p> <p>2. Бумагообразующие свойства различных волокнистых материалов, используемых при производстве тары и упаковки на основе бумаги.</p> <p>3. Теоретические основы технологических процессов производства тары и упаковки на основе бумаги.</p> <p>4. Технологические процессы обработки и переработки бумаги и картона.</p> <p>5. Основные характеристики упаковочных материалов на основе бумаги.</p> <p>6. Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов тары на основе бумаги.</p>	
Б1.В.8	<p>Производство тары из картона и гофрокартона</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области производства тары и упаковки на основе бумаги.</p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, сформированных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика», «Органическая химия» и «Производство упаковки на основе бумаги».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Производство тары из картона и гофрокартона» необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов» и «Автоматизация упаковочного производства».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий (ПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; - методы проведения стандартных испытаний на определение показателей физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - методы осуществления технического контроля; - методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов производства тары и ее полиграфического оформления. <p>уметь:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- проводить стандартные и сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции;</p> <p>-разрабатывать и внедрять новые технологические процессы;</p> <p>- выбирать способы осуществления и соответствующее оборудование для основных технологических процессов.</p> <p>владеть:</p> <p>- основными методами испытаний и входного контроля материалов;</p> <p>- рационального их выбора для производства изделий;</p> <p>- способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- методы определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>- методы проведения стандартных испытаний на определение показателей физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;</p> <p>- методы осуществления технического контроля;</p> <p>- методы и средства теоретического и экспериментального исследования технологических процессов производства тары и ее полиграфического оформления;</p> <p>уметь:</p> <p>- производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>- проводить сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции;</p> <p>- выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе;</p> <p>- рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками работы на основном технологическом оборудовании;</p> <p>- навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования;</p> <p>- навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение. Основные виды тары из картона и гофрокартона.</p> <p>2. Бумагообразующие свойства различных волокнистых материалов, используемых при производстве тары из картона и гофрокартона.</p> <p>3. Теоретические основы технологических процессов производства тары из картона и гофрокартона.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>4. Основные характеристики тары из картона и гофрокартона.</p> <p>5. Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов тары из картона и гофрокартона.</p> <p>6. Упаковочные материалы, получаемые при вторичной переработке картона и гофрокартона.</p>	
Б1.В.09	<p>Производство полимерной упаковки</p> <p>Цель изучения 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Химия и физика полимеров», «Химические основы производственных процессов».</p> <p>Дисциплина «Производство полимерной упаковки» служит базой для изучения следующих курсов: «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о технологических процессах получения упаковочных материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать рациональный выбор технологических решений для производства полиграфической и упаковочной продукции. - способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостатки в технологическом процессе, способы выявления и способы устранения недостатков в технологическом процессе при производстве 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>уметь: - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>владеть: - прогнозировать оптимальный выбор технологических решений при производстве полиграфической и упаковочной продукции.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. 2. Производство мягкой тары. Экструзия. 3. Полимерные пленки. Крупнотоннажные полимеры, используемые для изготовления пленок. Дефекты пленок и способы их устранения. 4. Комбинированные и многослойные упаковочные материалы. Способы получения. 5. Производство жесткой тары. Литье под давлением. Виды брака и устранение недостатков в технологическом процессе. 6. Методы производства раздувной жесткой тары. Виды брака и устранение недостатков в технологическом процессе. 7. Изготовление листовых полимерных заготовок и крупногабаритной тары. 	
Б1.В.10	<p>Художественная обработка изображений</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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.</p> <p>Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин: Проектная деятельность, Методы и средства дизайна упаковки, Компьютерное проектирование и допечатная подготовка, всех видов производственных практик, что в итоге позволит обеспечить более высокую мобильность выпускников в условиях рынка труда.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, которые можно решить основными и альтернативными средствами программных продуктов пиксельной информационной модели для обработки графической информации; - задачи, которые можно решить интегрированными средствами, информационными технологиями обработки графической информации с учетом основных требований информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в учебной, практической, научной, творческой деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками реализации знаний и умений в учебных и практических целях с использованием технических и программных средств; - информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК-12) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства программных продуктов пиксельной информационной модели для обработки графической информации; - интегрированные средства и методы, информационные технологии обработки графической информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства программных продуктов пиксельной информационной модели техническими средствами для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для возможной корректировки технологических процессов с использованием технических и программных средств. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами программных продуктов пиксельной информационной модели; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна; - способностью анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Интерфейс редактора Adobe Photoshop. 2. Управление документами и изображениями 3. Работа с документами. Слои документа. Эффекты слоев 4. Обработка изображений 5. Выделение и трансформация областей выделения 6. Рисование, раскрашивание, удаление и восстановление фрагментов изображений Прозрачность и полупрозрачность пиксельного изображения. 7. Тоновая и цветовая коррекция 8. Маски и каналы 9. Работа с текстом 10. Корректирующие фильтры и ретушь изображений 11. Слои и каналы. Режимы наложения слоев. 12. Текстовые эффекты. Шрифтовые эффекты. 13. Фотоэффекты. 	
Б1.В.11	<p>Дизайн и печатные технологии</p> <p>Целью преподавания 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>Для успешного освоения дисциплины студентам необходимы знания по следующим курсам: Начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Художественная обработка изображений.</p> <p>Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин: Проектная деятельность, Компьютерное проектирование и допечатная подготовка, всех видов производственных практик, что в итоге позволит обеспечить более высокую мобильность выпускников в условиях рынка труда.</p> <p>Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин «Методы и средства дизайна упаковки», а также для всех видов</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>практик.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, которые можно решить основными и альтернативными средствами растровых и векторных графических редакторов; - основные понятия и термины, применяемые в области дизайна и печатных технологий. <p>уметь:</p> <p>применять полученные знания в учебной, практической, научной и творческой деятельности.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний и умений в учебных и практических целях на практике с использованием технических и программных средств; - информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного производства (ПК-12) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства растровых и векторных графических редакторов; - технологию и виды печати, их особенности; - процессы допечатной подготовки; - технологии, применяемые в процессе постпринта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать растровые и векторные графические редакторы для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для возможной корректировки 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технологических процессов с использованием технических и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать функционирование допечатных производственных участков полиграфического и упаковочного производства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами растровых и векторных графических редакторов; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Термины и определения, используемые в области дизайна и полиграфии 2. Создание дизайн-объектов в графических редакторах пиксельной и векторной информационных моделей. Разрешение и цветовой охват устройств ввода и вывода 3. Особенности и виды печати полиграфической продукции 4. Допечатная подготовка 5. Послепечатная обработка полиграфической продукции 	
Б1.В.12	<p>Управление качеством</p> <p>Цель преподавания дисциплины «Управление качеством» является обучить проблемно-ориентированным методам анализа качества продукции различного назначения, принципам оптимизации процессов обеспечения качества.</p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Химические основы производственных процессов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Продвижение научной продукции», «Производство упаковки на основе бумаги», «Производство тары из картона и гофрокартона», «Производство полимерной упаковки», «Производство стеклянной тары», «Современное стеклотарное производство».</p> <p>Знания (умения, навыки), полученные при изучении дисциплины, будут необходимы при подготовке квалификационной итоговой работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13) 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории управления качеством, - об управлении качеством как о сложной системе, включающей организационные, информационные и технологические мероприятия, - о квалиметрии, как средстве количественной оценке уровня качества продукции, - международные и российские стандарты упаковочной продукции; - методические материалы по качеству и эффективности управления упаковочной продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы и способы оценки качества продукции, - использовать результаты определения качества для установления конкурентоспособности упаковочной продукции; - осуществлять контроль технологической дисциплины на производстве через проведение лабораторного тестирования; - обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления качеством упаковочной продукции (место в маркетинге, инвестиционная привлекательность, конкурентоспособность), - навыками управления качеством (метрологическое обеспечение, стандартизация) и официальное подтверждение его уровня (добровольная сертификация), - навыками организации системы контроля технологической дисциплины на производстве. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия, категории управления качеством. 2. Интеллектуальная собственность в правлении качеством. 3. Метрология, стандартизация в управлении качеством. Сертификация продукции и систем качества. 4. Качество и эффективность управления. Конкурентоспособность и качество. Организация контроля качества. 5. Отечественный опыт системного подхода к управлению качеством. Система качества по международным стандартам. 6. Всеобщее управление качеством TQM. 7. Современные концепции менеджмента качества. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	8. Экономические проблемы качества.	
Б1.В.13	<p>Продвижение научной продукции</p> <p>Целями освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных 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 её 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>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения «Истории», «Правоведения», «Технологии командообразования и саморазвития», «Экономики».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Продвижение научной продукции» будут необходимы им при дальнейшем изучении дисциплин «Планирование эксперимента», «Методы и средства научных исследований», проведении научно-исследовательской работы и подготовке к ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Средства и методы стимулирования сбыта научно-технической продукции.</p> <p>Систему финансирования инновационной деятельности. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.</p> <p>уметь:</p> <p>Анализировать рынок научно-технической продукции. Выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции.</p> <p>владеть:</p> <p>Методами стимулирования сбыта научно-технической продукции.</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции.</p> <p>- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные понятия и определения федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике». Основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике.</p> <p>уметь:</p> <p>Анализировать, интерпретировать и применять нормативно-техническую документацию в области научно-технической политики и инновационной деятельности.</p> <p>владеть:</p> <p>Знаниями о государственной научно-технической политике России, государственной инновационной политике, а также инструментами эффективного применения этих знаний на практике.</p> <p>- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Порядок ведения документации при реализации проектов научно-исследовательских работ, выполнения и формирование отчетности.</p> <p>уметь:</p> <p>Организовать свой труд при выполнении научно-исследовательских работ.</p> <p>Оценивать результаты инновационной деятельности.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>Классификацией научно-технической продукции. Профессиональным языком предметной области знания. Практическими навыками оценки качества научно-технической продукции. Навыками составления конкурсной документации на выполнение научно-исследовательских работ.</p> <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Основные шаги и правила государственной регистрации результатов научной деятельности. Виды охранных документов интеллектуальной собственности. уметь: Составлять пакет документов для государственной регистрации программы ЭВМ. Составлять пакет документов для подачи заявки на изобретение или полезную модель. владеть: Способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска. Навыками практического применения основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности при подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау и т.д. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие научной продукции 2. Виды научной продукции 3. Регистрация различных видов научной продукции 4. Пути продвижения на рынок 5. Системы финансирования 6. Системы государственной поддержки 7. Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями 8. Конкурсная документация и ее оформление 	
Б1.В.14	<p>Менеджмент и маркетинг Цель изучения дисциплины: - освоение теоретических знаний и приобретение практических навыков по менеджменту и маркетингу; - набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства». Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин «Технология командообразования и саморазвития», «Экономика». Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения следующих дисциплин: «Методы и средства научных исследований», «Планирование эксперимента» прохождении производственной – преддипломной практики, подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические понятия; - особенности и проблемы современной экономики; - методы расчета и анализа основных экономических показателей; - основные понятия менеджмента и маркетинга, используемые для оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения. <p>владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией экономического исследования; - современными методами анализа экономических проблем и общественных процессов; - навыками активного использования экономических знаний. - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия менеджмента и маркетинга, необходимые для определения целей и задач исследований; - особенности распознавания, формулирования и разрешения проблем менеджмента и маркетинга для определения целей и задач исследований в ходе профессиональной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели, определять проблемы и принимать решения; - приобретать знания в области менеджмента и маркетинга для определения целей и задач исследований в ходе профессиональной деятельности; - применять полученные результаты при решении практических задач. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией определения целей и задач исследования; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- практическими навыками использования элементов менеджмента и маркетинга для решения практических задач;</p> <p>- возможностью междисциплинарного применения методов и технологий менеджмента и маркетинга для определения целей и задач исследования и применения их на практике.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Менеджмент и маркетинг: понятия, концепции и теории развития.</p> <p>2. Организационные и социально-психологические основы менеджмента.</p> <p>3. Организационно-управленческие основы маркетинга.</p>	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	<p>Химия и физика полимеров</p> <p>Цель изучения дисциплины: 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин «Химия», «Органическая химия», «Математика», «Физика», «Физическая и коллоидная химия».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Химия и физика полимеров» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплин: «Производство полимерной упаковки», «Безопасность пищевой упаковки», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производстве», «Вторичная переработка упаковочных и полиграфических материалов», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- основные понятия о структуре, свойствах и способах получения полимеров, используемых в профессиональной деятельности.</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физико-математический аппарат для решения расчетных задач практического содержания и обработки экспериментальных данных. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать возможность получения полимерных материалов, используемых в профессиональной деятельности. - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты отечественных и зарубежных современных исследований в области создания новых полимерных материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научно-техническую информацию по заданной теме <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать возможность использования полимерных материалов в практической деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в курс. 2. Основные понятия и определения химии ВМС. 3. Методы получения основных типов полимеров. 4. Основные физико-механические свойства полимеров. 5. Деформационные свойства полимеров в различных фазовых и физических состояниях Химические превращения полимеров. 6. Основные представители полимеров и их применение в качестве тары и упаковки. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p>Физико-химические основы переработки полимеров</p> <p>Цель изучения 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин «Химия», «Органическая химия», «Математика», «Физика», «Физическая и коллоидная химия».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Химия и физика полимеров» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплин: «Производство полимерной упаковки», «Безопасность пищевой</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>упаковки», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производстве», «Вторичная переработка упаковочных и полиграфических материалов», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- основные понятия о структуре, свойствах и способах получения полимеров, используемых в профессиональной деятельности.</p> <p>уметь:</p> <p>- использовать физико-математический аппарат для решения расчетных задач практического содержания и обработки экспериментальных данных</p> <p>владеть:</p> <p>- прогнозировать возможность получения полимерных материалов, используемых в профессиональной деятельности.</p> <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- результаты отечественных и зарубежных современных исследований в области создания новых полимерных материалов.</p> <p>уметь:</p> <p>- анализировать научно-техническую информацию по заданной теме</p> <p>владеть:</p> <p>- прогнозировать возможность использования полимерных материалов в практической деятельности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в курс. 2. Первоначальные понятия химии полимеров. 3. Способы синтеза полимеров, используемых в производстве тары и упаковки. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	4. Физико-механические основы переработки полимеров. 5. Деструкция полимеров в ходе переработки. 6. Крупнотоннажные полимеры и их применение в качестве тары и упаковки.	
Б1.В.ДВ.02.01	<p>Органическая химия</p> <p>Целью дисциплины «Органическая химия» является формирование современного естественнонаучного мировоззрения, овладение базовыми знаниями в области органической химии, представления о процессах, происходящих в неживой и живой природе, о возможностях современных методов познания природы, составе и свойствах сырья и готовой продукции, а так же методах их переработки.</p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, сформированных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика» и «Математика».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Органическая химия» необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Химия и физика полимеров», «Производство полимерной упаковки», «Производство упаковки на основе бумаги».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы органической химии; - методы идентификации органических соединений; - методы идентификации, исследования структуры и реакционной способности органических соединений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять структурные и пространственные формулы органических веществ, определять класс соединений; - предсказывать основные химические свойства простейших представителей классов органических соединений; - прогнозировать свойства органических веществ. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения знаний свойств органических веществ в профессиональной деятельности; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области органической химии;</p> <p>- методами исследования и способностью объяснять его результаты применительно к профессиональной деятельности.</p> <p>- способность определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы органической химии; - методы анализа органических веществ; - современные теории и методы теоретического и экспериментального исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи исследований; - анализировать полученные результаты исследований; - применять полученные результаты исследований на практике. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками теоретического исследования; - навыками теоретического и экспериментального исследования в области органической химии; - применять полученные результаты исследований на практике. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия о реакционной способности органических соединений. Классификация реагентов и реакций. Физические и физико-химические методы исследования в органической химии. 2. Алициклические соединения. 3. Алифатические углеводороды. 4. Ароматические углеводороды. 5. Спирты, фенолы, простые эфиры. 6. Альдегиды, кетоны. 7. Карбоновые кислоты. 8. Амины. 9. Гетероциклические соединения. 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p>Органический синтез</p> <p>Целью дисциплины «Органический синтез» является формирование современного естественнонаучного мировоззрения, овладение базовыми знаниями в области органической химии, представления о процессах, происходящих в неживой и живой природе, о возможностях современных методов познания природы,</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>составе и свойствах сырья и готовой продукции, а так же методах их переработки.</p> <p>Дисциплина базируется на знаниях, сформированных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика» и «Математика».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Органическая химия» необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Химия и физика полимеров», «Производство полимерной упаковки», «Производство упаковки на основе бумаги».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы органической химии; - методы идентификации органических соединений; - методы идентификации, исследования структуры и реакционной способности органических соединений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять структурные и пространственные формулы органических веществ, определять класс соединений; - предсказывать основные химические свойства простейших представителей классов органических соединений; - прогнозировать свойства органических веществ. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения знаний свойств органических веществ в профессиональной деятельности; - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области органической химии; - методами исследования и способностью объяснять его результаты применительно к профессиональной деятельности. <p>- способность определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, положения и законы органической 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>химии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа органических веществ; - современные теории и методы теоретического и экспериментального исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи исследований; - анализировать полученные результаты исследований; - применять полученные результаты исследований на практике. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками теоретического исследования; - навыками теоретического и экспериментального исследования в области органической химии; - применять полученные результаты исследований на практике. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цели и тенденции развития органического синтеза. 2. Сырье и продукты основного органического синтеза. 3. Планирование направленного синтеза. 4. Методы и приемы органического синтеза. 5. Синтезы органических веществ. 	
Б1.В.ДВ.03.01	<p>Безопасность пищевой упаковки</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>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Химия», «Органическая химия», «Физико-химические методы анализа», «Экология», «Химия и физика полимеров», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах», «Технология упаковочного производства».</p> <p>Знания и умения обучающихся, полученные при изучении дисциплины «Безопасность пищевой упаковки» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- современные способы упаковывания пищевых продуктов;</p> <p>- основные виды и пути загрязнения пищевых продуктов компонентами упаковки в процессе хранения;</p> <p>- экологические характеристики упаковочных материалов</p> <p>уметь:</p> <p>- использовать методы теоретического и экспериментального исследования химических, физических и биохимических процессов в упаковке пищевых продуктов;</p> <p>- использовать достижения науки и техники, передовой зарубежный опыт в области упаковывания пищевых продуктов.</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками выбора упаковки пищевого продукта в зависимости от его свойств;</p> <p>- способами упаковывания пищевых продуктов с целью их защиты и сохранения качества в течение определенного времени;</p> <p>- методами исследования пищевых продуктов и упаковочных материалов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пищевые продукты. 2. Виды пищевой упаковки. 3. Функции упаковки. 4. Миграция компонентов упаковочных материалов в пищевые продукты. 	
Б1.В.ДВ.03.02	<p>Экология упаковки</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Экология упаковки» является формирование у обучающихся знаний и навыков в области безопасности пищевых продуктов, упакованных в различные виды материалов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, сформированных в результате изучения следующих дисциплин: «Химия», «Органическая химия», «Физико-химические методы анализа», «Безопасность жизнедеятельности», «Экология», «Химия и физика полимеров», «Аналитическая химия», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах», «Технология упаковочного производства».</p> <p>Знания и умения обучающихся, полученные при изучении дисциплины «Безопасность пищевой упаковки» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологические характеристики упаковочных материалов; - основные виды и пути загрязнения пищевых продуктов компонентами упаковки в процессе хранения; - современные способы упаковывания пищевых продуктов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сделать выбор наиболее оптимальной упаковки для того или иного пищевого продукта в зависимости от его свойств; - использовать методы теоретического и экспериментального исследования химических, физических и биохимических процессов в упаковке пищевых продуктов; - использовать достижения науки и техники, передовой зарубежный опыт в области упаковывания пищевых продуктов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования пищевых продуктов и упаковочных материалов; - навыками выбора упаковки пищевого продукта в зависимости от его свойств; - способами упаковывания пищевых продуктов с целью их защиты и сохранения качества в течение определенного времени. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность пищевых продуктов 2. Экологические характеристики упаковочных материалов 3. Взаимодействие пищевых продуктов с различными видами тары и упаковочных материалов 4. Способы упаковывания пищевых продуктов. 	
Б1.В.ДВ.04.01	<p>Производство стеклянной тары</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области производства тары и упаковки из стекла.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Безопасность пищевой упаковки», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления научно-технического развития в области материалов, технологий и оборудования; - влияние свойств материалов на ресурсосбережение и эффективность технологических процессов, качество выпускаемой продукции; - принципы обоснования технологических процессов производства тары, построения технологических схем; - способы осуществления основных технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции; - выбирать и обосновывать технологические процессы производства тары; - проводить сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции; - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на основном технологическом оборудовании; - навыками оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции; - навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования; - навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основные понятия о стеклянной таре. 2. Классификация тары из стекла. 3. Основные характеристики материалов из стекла. 4. Теоретические основы технологического процесса 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>производства тары из стекла. 5. Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов стеклянной тары.</p>	
Б1.В.ДВ.4.2	<p>Современное стеклотарное производство Целью преподавания дисциплины «Современное стеклотарное производство» является формирование у студентов основополагающих знаний для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области производства тары и упаковки из стекла. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика». Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины необходимы им при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Безопасность пищевой упаковки», «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - основные направления научно-технического развития в области материалов, технологий и оборудования; - влияние свойств материалов на ресурсосбережение и эффективность технологических процессов, качество выпускаемой продукции; - принципы обоснования технологических процессов производства тары, построения технологических схем; - способы осуществления основных технологических процессов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции. уметь: - производить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции; - проводить сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции; - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе; - рассчитывать технико-экономическую эффективность при выборе технических и организационных решений.</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на основном технологическом оборудовании; - навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования; - навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основные понятия о стеклянной таре. 2. Технология стекловарения. 3. Теоретические основы технологического процесса производства тары из стекла. 4. Современное стеклоформирующее оборудование. 5. Основные направления научно-технических разработок в области создания новых видов стеклянной тары. 	
Б1.В.ДВ.05.01	<p>Производство металлической тары</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>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Технология упаковочного производства», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах», «Химические основы производственных процессов», «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства».</p> <p>Знания и умения обучающихся, полученные при изучении дисциплины «Производство металлической тары» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы производства основных видов металлической тары; - технологические особенности процессов пластического формоизменения металлов и сплавов, их сварки и пайки; - требования российских и международных стандартов к организации технологического процесса изготовления металлической тары; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования российских и зарубежных стандартов на металлическую тару; - сравнивать технологические процессы производства металлической тары по различным критериям; - оценить возможности имеющегося оборудования на соответствие требованиям стандартов по различным показателям; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией, применяемой в производстве металлической тары; - навыками анализа технологического процесса изготовления металлической тары на соответствие требованиям российских и зарубежных стандартов; - навыками формулирования рекомендаций по улучшению технологического процесса производства металлической тары. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения металлической тары. 2. Основные материалы, применяемые для производства металлической тары. 3. Вспомогательные материалы, применяемые для производства металлической тары. 4. Конструкция различных видов металлической тары. 5. Контроль производства металлической тары. 	
Б1.В.ДВ.05.02	<p>Физико-химические основы защиты металлов от коррозии</p> <p>Целью освоения дисциплины «Физико-химические основы защиты металлов от коррозии» является получение обучающимися углублённых знаний о физико-химических основах современных методов и технологий защиты металлопродукции от коррозии, базирующихся на современных научных представлениях о природе и механизмах явления коррозии в различных средах, термодинамике и кинетике коррозионных процессов, методах коррозионных испытаний. Знание этих закономерностей и методов необходимо для успешного</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>решения вопросов конструирования, выбора материалов и применения специальных защитных мер в создаваемых средствах упаковки для хранения и транспортировки металлопродукции.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Технология упаковочного производства», «Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах», «Химические основы производственных процессов», «Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Производство металлической тары» необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов», а также при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о коррозии основных конструкционных металлов и сплавов, в том числе требования отечественных и зарубежных стандартов; - основы теории коррозионных процессов в различных средах; - единство и системную взаимосвязь законов и отдельных закономерностей, составляющих основы современных физико-химических представлений о природе коррозионных процессов, с фундаментальными законами физики, химии, физической химии твёрдого тела; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать требования российских и зарубежных стандартов по обеспечению коррозионной стойкости металлопродукции; - осуществлять оптимальный выбор упаковочного материала и конструкции упаковки, предназначенной для конкретного вида металлопродукции, с учётом условий её хранения и транспортирования; - осуществлять выбор наиболее эффективного варианта технологической реализации процесса обеспечения 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>защиты металла от коррозии;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией, относящейся к вопросам защиты металлов от коррозии; - навыками анализа технологического процесса обеспечения защиты металла от коррозии; - навыками выбора рациональных технологических решений обеспечения защиты металла от коррозии. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о коррозии металлов; 2. Основы теории газовой коррозии; 3. Основные положения теории электрохимической коррозии; 4. Внутренние и внешние факторы электрохимической коррозии; 5. Коррозия основных конструкционных металлов и сплавов; 6. Меры борьбы с коррозией металлов. 7. Методы коррозионных испытаний. 	
Б1.В.ДВ.06.01	<p>Утилизация упаковочных и полиграфических материалов</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование знаний и навыков в области обращения с отходами упаковочных и полиграфических материалов, решения проблем их обезвреживания и утилизации.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, сформированных в результате изучения следующих дисциплин: «Химия и физика полимеров», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Утилизация упаковочных и полиграфических материалов» необходимы им при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения, понятия, законы в области обращения с отходами упаковки; - способы утилизации упаковочных отходов; - мировой опыт в области утилизации упаковки и охраны окружающей среды. 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать знания в области утилизации отходов упаковки; - выбирать наиболее эффективный способ утилизации использованной упаковки в зависимости от типа и свойств материала; - разрабатывать оптимальные технологические схемы переработки упаковочных и полиграфических отходов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки вторичного сырья в изделия народнохозяйственного назначения; - навыками расчета технологических режимов, энергетических и материальных балансов основных процессов утилизации отходов упаковки; - основными методами решения задач в области утилизации отходов упаковки. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Твердые бытовые отходы. 2. Проблемы утилизации отходов полимерной упаковки. 3. Проблемы утилизации упаковки из бумаги и картона. 4. Проблемы утилизации металлической тары. 5. Проблемы утилизации стеклянной тары. 6. Научные основы вторичной переработки и технологическое обеспечение. 	
Б1.В.ДВ.06.02	<p>Вторичная переработка упаковочных и полиграфических материалов</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Вторичная переработка упаковочных и полиграфических 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, сформированных в результате изучения следующих дисциплин: «Химия и физика полимеров», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Вторичная переработка упаковочных и полиграфических материалов», необходимы им при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения, понятия, законы в области обращения с отходами упаковки; - способы утилизации упаковочных отходов; - мировой опыт в области утилизации упаковки и охраны окружающей среды. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать знания в области утилизации отходов упаковки; - выбирать наиболее эффективный способ утилизации использованной упаковки в зависимости от типа и свойств материала; - разрабатывать оптимальные технологические схемы переработки упаковочных и полиграфических отходов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки вторичного сырья в изделия народнохозяйственного назначения; - навыками расчета технологических режимов, энергетических и материальных балансов основных процессов утилизации отходов упаковки; - основными методами решения задач в области утилизации отходов упаковки. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплексный подход к решению проблемы твёрдых бытовых отходов. 2. Способы утилизации и обезвреживания отходов полимерных материалов. 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. 	
Б1.В.ДВ.07.01	<p>Методы и средства научных исследований</p> <p>Цель изучения дисциплины является изучение теоретических и экспериментальных методов и средств научных исследований материалов, процессов и оформления результатов научно-исследовательской работы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.10 Математика;</p> <p>Б1.Б.11 Физика;</p> <p>Б1.Б.12 Химия;</p> <p>Б1.Б.14 Информатика;</p> <p>Б1.Б.20 Технология упаковочного производства;</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Б1.Б.21 Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах; Б1.В.ОД.12 Управление качеством; Б1.В.ОД.13 Продвижение научной продукции; Б1.В.ДВ.9.1 УИРС.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические и структурно-энергетические свойства материалов; - методы моделирования объектов и процессов; - методы анализа математической модели и поиска оптимальных решений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и обработку данных для решения поставленных задач; - применять аналитические, графические и расчётные методы в научно-исследовательской работе; - проводить анализ результатов исследования и составлять заключение по работе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами планирования активного многофакторного эксперимента; - навыками получения математической модели исследуемого объекта или процесса; - навыками проведения анализа полученной математической модели с целью оптимизации процесса. - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы экспериментального и теоретического изучения основных свойств веществ; - методы исследования различных процессов; - правила оформления результатов исследований и составления формул изобретения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в зависимости от поставленной задачи выбрать метод определения основных свойств изучаемого объекта; - проводить измерения свойств изучаемого объекта и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>оценивать точность полученных результатов; - оформлять результаты исследований в виде тезисов, краткого сообщения, доклада, статьи; владеть: - навыками определения структуры изучаемого объекта (или его модели) в соответствии с целями исследования; - методами проведения испытаний и измерения свойств изучаемого объекта; - навыками выявления новизны и составления патентных заявок. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение. 2. Общие сведения об эксперименте. 3. Определение свойств вещества. Обработка и обобщение полученных данных. 4. Применение аналитических, графических и численных методов в научно-исследовательской работе. 5. Моделирование объектов и процессов. Планирование эксперимента. 6. Анализ и оформление результатов исследований. 7. Выявление новизны и составление формулы изобретения и патентных заявок.</p>	
Б1.В.ДВ.07.02	<p>Планирование эксперимента 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 производства упаковочных материалов и конструирования упаковки различного назначения. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: Б1.Б.10 Математика; Б1.Б.11 Физика; Б1.Б.12 Химия; Б1.Б.14 Информатика; Б1.Б.20 Технология упаковочного производства; Б1.Б.21 Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах; Б1.В.ОД.12 Управление качеством; Б1.В.ОД.13 Продвижение научной продукции; Б1.В.ДВ.9.1 УИРС. Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы.</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические и структурно-энергетические свойства материалов; - методы моделирования объектов и процессов; - методы анализа математической модели и поиска оптимальных решений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и обработку данных для решения поставленных задач; - применять аналитические, графические и расчётные методы в научно-исследовательской работе; - проводить анализ результатов исследования и составлять заключение по работе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами планирования активного многофакторного эксперимента; - навыками получения математической модели исследуемого объекта или процесса; - навыками проведения анализа полученной математической модели с целью оптимизации процесса. - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы экспериментального и теоретического изучения основных свойств веществ; - методы исследования различных процессов; - правила оформления результатов исследований и составления формул изобретения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в зависимости от поставленной задачи выбрать метод определения основных свойств изучаемого объекта; - проводить измерения свойств изучаемого объекта и оценивать точность полученных результатов; - оформлять результаты исследований в виде тезисов, краткого сообщения, доклада, статьи; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения структуры изучаемого объекта (или его модели) в соответствии с целями исследования; - методами проведения испытаний и измерения свойств 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>изучаемого объекта; - навыками выявления новизны и составления патентных заявок.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наблюдение и эксперимент как основы функционального математического моделирования в научно-технических и производственных задачах. 2. Постановка задачи планирования эксперимента и основные определения. 3. Основные цели и методы статистического планирования эксперимента. 4. Основные особенности планирования и организации активного многофакторного эксперимента. 5. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. 	
Б1.В.ДВ.08.01	<p>Методы и средства дизайна упаковки</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Методы и средства дизайна упаковки» 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>Для успешного освоения дисциплины студентам необходимы знания по следующим курсам: Начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Художественная обработка изображений.</p> <p>Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин: Проектная деятельность, Компьютерное проектирование и допечатная подготовка, всех видов производственных практик, что в итоге позволит обеспечить более высокую мобильность выпускников в условиях рынка труда.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, которые можно решить основными средствами программных продуктов векторной информационной 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>модели для обработки графической информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, которые можно решить интегрированными средствами, информационными технологиями обработки графической информации с учетом основных требований информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в практической, научной, творческой деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками реализации знаний и умений в учебных целях с использованием технических и программных средств. - информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК – 12) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства программных продуктов векторной информационной модели для обработки графической информации - интегрированные средства и методы, информационные технологии обработки графической информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства программных продуктов векторной информационной модели и использование технических средств для решения практических задач. - применять полученные знания в практической деятельности, а также для возможной корректировки технологических процессов с использованием технических и программных средств; - обеспечивать функционирование дпечатных производственных участков полиграфического и упаковочного производства. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами программных продуктов векторной информационной модели; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- способностью анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Интерфейс редактора Corel DRAW. 2. Контур и фигуры. Рисование обычных линий. Инструменты. Работа с инструментами: Инструменты рисования, Инструмент Указатель, Инструмент Форма. 3. Графические примитивы. Авторисование. Редактирование формы. Порядок перекрывания объектов. 4. Менеджер объектов. 5. Работа с различными типами текста. 6. Механизм OLE. Перемещение объектов. Выравнивание объектов. Форматирование документа. 7. Создание и использование обводок и заливок. 8. Использование инструмента Художественные средства. Спецэффекты: Контур, Искажение, Оболочка, Выдавливание, Тень, Прозрачность, Линза. 9. Спецэффекты: Перетекание, Перспектива, Маска. 10. Применение спецэффектов в дизайне. 	
Б1.В.ДВ.08.02	<p>Основы обработки изображений</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Основы обработки изображений» 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>Для успешного освоения дисциплины студентам необходимы знания по следующим курсам: Начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Художественная обработка изображений.</p> <p>Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин: Проектная деятельность, Компьютерное проектирование и допечатная подготовка, всех видов производственных практик, что в итоге позволит обеспечить более высокую мобильность выпускников в условиях рынка труда.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>информационной безопасности (ОПК-6) В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, которые можно решить основными средствами программных продуктов векторной информационной модели для обработки графической информации. - задачи, которые можно решить интегрированными средствами, информационными технологиями обработки графической информации с учетом основных требований информационной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в практической, научной, творческой деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками реализации знаний и умений в учебных целях с использованием технических и программных средств. - информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК – 12) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства программных продуктов векторной информационной модели для обработки графической информации - интегрированные средства и методы, информационные технологии обработки графической информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства программных продуктов векторной информационной модели и использование технических средств для решения практических задач. - применять полученные знания в практической деятельности, а также для возможной корректировки технологических процессов с использованием технических и программных средств; - обеспечивать функционирование допечатных производственных участков полиграфического и упаковочного производства. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами программных продуктов векторной информационной модели; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна; - способностью анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Понятие векторной информационной модели. Интерфейс векторного графического редактора CorelDRAW. 2. Порядок перекрывания объектов. Создание и редактирование графических примитивов. 3. Рисование обычных линий. Контуры и фигуры. Инструменты. Работа с инструментами. 4. Менеджер объектов. 5. Работа с текста. 6. Механизм OLE. Перемещение объектов. Выравнивание объектов. Форматирование документа. 7. Создание и использование обводок и заливок. 8. Специальные эффекты. 9. Перетекание, Перспектива, Маска. 10. Применение спецэффектов в дизайне. 	
Б1.В.ДВ.09.01	<p>УИРС</p> <p>Цель изучения дисциплины: обучение обучающихся основам научно-исследовательской работы при решении различных задач, связанных с их будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> Б1.Б.10 Математика; Б1.Б.11 Физика; Б1.Б.12 Химия; Б1.Б.14 Информатика; Б1.Б.20 Технология упаковочного производства; Б1.Б.21 Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах; Б1.В.ОД.13 Продвижение научной продукции. <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы, а также для изучения следующих дисциплин:</p> <ul style="list-style-type: none"> Б1.Б.23 Управление технологическими потоками; Б1.В.ДВ.7.1 Методы и средства научных исследований; Б1.В.ДВ.10.1 Автоматизация упаковочного производства. 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок постановки научно-исследовательской задачи; - современное состояние и направления развития научно-исследовательской работы; - основы научно-исследовательской работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно ставить научно-исследовательскую задачу; - самостоятельно проводить исследования в соответствии со сформулированной задачей; - анализировать результаты исследования и формулировать выводы по работе; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора научной информации о технологических процессах; - навыками анализа научной информации о технологических процессах; - методами решения исследовательских задач с применением различных технологий, в том числе информационных. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка актуальности направления исследования. 2. Постановка научно-исследовательской задачи и обоснование выбора метода исследования. 3. Использование методов моделирования объектов и процессов с применением теории планирования эксперимента. 4. Постановка задачи оптимизации целевой функции исследования и выбор метода её реализации. 5. Принципы структурного анализа технических систем и устройств с целью установления соответствия их показателей качества требуемым значениям. 6. Методы синтеза корректирующих элементов, обеспечивающих требуемое соответствие. 7. Принципы структурно-математического моделирования реологических свойств материалов. 8. Изучение структурно-кинетических особенностей деформирования материалов с целью оптимизации управления качеством готовой продукции и производительностью процесса обработки. 9. Анализ полученных результатов исследования и их оценка 10. Выявление признаков новизны полученных 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	результатов исследования, формулирование технического результата.	
Б1.В.ДВ.09.02	<p>Математическое моделирование процессов обработки материалов</p> <p>Цель изучения дисциплины: повышение фундаментального уровня подготовки обучающихся в решении задач увеличения результативности производства, повышения качества продукции на основе разработки оптимальных технологических режимов и оптимального управления производством упаковочных материалов и изделий.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.10 Математика; Б1.Б.11 Физика; Б1.Б.12 Химия; Б1.Б.14 Информатика; Б1.Б.20 Технология упаковочного производства; Б1.Б.21 Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах; Б1.В.ОД.13 Продвижение научной продукции; Б1.В.ОД.7 Производство упаковки на основе бумаги; Б1.В.ДВ.7.1 Производство стеклянной тары.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы, а также для изучения следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.23 Управление технологическими потоками; Б1.В.ДВ.7.1 Методы и средства научных исследований; Б1.В.ДВ.10.1 Автоматизация упаковочного производства.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие подходы и принципы математического описания свойств объектов; – общие принципы системного анализа процессов, объектов и подхода к их описанию; <p>основные принципы получения дифференциальных уравнений изучаемого процесса (системы) на основе структурной схемы.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию системного подхода для описания и решения практических задач получения 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>моделей операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методологию системного подхода для описания и решения практических задач разработки алгоритмов систем управления; применять методологию системного подхода для описания и решения практических задач оптимизации управляемых процессов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспериментальными методами построения математических моделей изучаемых процессов, технологических операций, технологических потоков; – теоретическими и экспериментально-теоретическими методами построения математических моделей изучаемых процессов, технологических операций, технологических потоков; <p>математическими методами решения задач управления технологическими процессами и экономической деятельностью.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие принципы системного анализа процессов, объектов и подхода к их описанию. 2. Рассмотрение типовых видов элементарных динамических звеньев и уравнений, отражающих взаимосвязь входных и выходных величин, на конкретных примерах из реологии, машиностроения, автоматического управления. 3. Рассмотрение практических примеров построения структурных схем объектов, систем и получение дифференциальных уравнений, описывающих их свойства. 4. Рассмотрение конкретных вариантов анализа математических моделей на примере упаковочного производства. 5. Анализ и оценка результативности производства и качества продукции на примере полимерной и картонной упаковок. 6. Постановка задачи, математическое описание и анализ надёжности технологических линий упаковочного производства. 7. Обзор методов математического моделирования оценок управленческих решений. 	
Б1.В.ДВ.10.1	<p>Автоматизация упаковочного производства</p> <p>Цель изучения дисциплины: заключается в выработке понимания принципов и техники автоматического управления технологическими процессами и агрегатами упаковочного производства, способности формулировать задачи автоматизации объектов упаковочного</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>производства и иметь представление о способах решения этих задач.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.10 Математика; Б1.Б.11 Физика; Б1.Б.14 Информатика; Б1.Б.17 Компьютерные технологии моделирования, проектирования; Б1.Б.19 Электротехника и электроника; Б1.Б.20 Технология упаковочного производства; Б1.Б.22 Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства; Б1.В.ОД.6 Процессы и аппараты; Б1.В.ОД.12 Управление качеством; Б1.В.ДВ.9.1 УИРС.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6)</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию информации о технологическом процессе по степени её влияния на процесс; - основные способы сбора, хранения и обработки информации о параметрах технологических процессов для целей управления; - современные информационные системы обработки данных, применяемые для управления производством. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать информацию по степени её важности для управления технологическими процессами; - анализировать информацию с точки зрения эффективности и возможности преобразования её в более общие комплексные оценки, удобные для последующего принятия решений; - принимать технологические, организационные и управленческие решения по результатам обработки информации, способствующие улучшению производственного процесса. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки и классификации информации о технологическом процессе; - методами анализа и преобразования информации о технологическом процессе; - навыками принятия решений по улучшению производства на основе анализа информации. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК–12) <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный уровень средств контроля режимных параметров процесса и показателей качества готовой продукции и их технические характеристики; - возможность применения технических средств для решения конкретных задач по автоматизации упаковочных производств (дополнительно к пороговому уровню); - порядок оценивания выбранных технических средств по таким показателям, как точность работы системы, её быстродействие, устойчивость (дополнительно к пороговому и среднему уровням). <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять передаточные функции элементов систем автоматического контроля, регулирования и управления; - составить структурную схему управления и регулирования системы; - провести расчёт показателей качества по структурной схеме. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами определения передаточных функций элементов систем автоматизации; - навыками построения структурных схем автоматизации производства; - методами расчёта показателей качества. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы автоматического управления. 2. Анализ и классификация процессов упаковочного производства с точки зрения решения задач их автоматизации. 3. Особенности постановки и решения задач автоматизации процесса проектирования упаковочной продукции по видам и технологиям её изготовления. 4. Особенности автоматизации технологических процессов изготовления упаковки из различных 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>материалов.</p> <p>5. Особенности автоматизации процесса упаковывания продукции в готовую упаковку.</p> <p>6. Особенности автоматизации совмещённых процессов изготовления упаковки и упаковывания на непрерывных поточных технологических линиях и комплексах.</p> <p>7. Автоматизация отдельных операций изготовления упаковки и упаковывания.</p> <p>8. Датчики и преобразователи информации автоматизированных систем упаковочного производства (датчики контроля и управления технологическими параметрами, датчики положения и перемещения).</p> <p>9. Основы создания «активной» упаковки, включающей в себя элементы контроля состояния упакованной продукции на различных этапах её жизненного цикла.</p> <p>10. Перспективы развития автоматизированных систем упаковочного производства на основе комплексной автоматизации с применением ЭВМ.</p> <p>11. Решение задач проектирования технологии и оборудования с учётом перспективы комплексной автоматизации.</p> <p>12. Импульсные и цифровые системы.</p>	
Б1.В.ДВ.10.02	<p>Автоматизация полиграфического производства</p> <p>Цель изучения дисциплины: заключается в выработке понимания принципов и техники автоматического управления технологическими процессами и агрегатами полиграфического производства, способности формулировать задачи автоматизации объектов полиграфического производства и иметь представление о способах решения этих задач.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.10 Математика;</p> <p>Б1.Б.11 Физика;</p> <p>Б1.Б.14 Информатика;</p> <p>Б1.Б.17 Компьютерные технологии моделирования, проектирования;</p> <p>Б1.Б.19 Электротехника и электроника;</p> <p>Б1.Б.20 Технология упаковочного производства;</p> <p>Б1.Б.22 Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства;</p> <p>Б1.В.ОД.6 Процессы и аппараты;</p> <p>Б1.В.ОД.12 Управление качеством;</p> <p>Б1.В.ДВ.9.1 УИРС.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы студентам при</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6) <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию информации о технологическом процессе по степени её влияния на процесс; - основные способы сбора, хранения и обработки информации о параметрах технологических процессов для целей управления; - современные информационные системы обработки данных, применяемые для управления производством. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать информацию по степени её важности для управления технологическими процессами; - анализировать информацию с точки зрения эффективности и возможности преобразования её в более общие комплексные оценки, удобные для последующего принятия решений; - принимать технологические, организационные и управленческие решения по результатам обработки информации, способствующие улучшению производственного процесса. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки и классификации информации о технологическом процессе; - методами анализа и преобразования информации о технологическом процессе; - навыками принятия решений по улучшению производства на основе анализа информации. <ul style="list-style-type: none"> - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК-12) <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный уровень средств контроля режимных параметров процесса и показателей качества готовой продукции и их технические характеристики; - возможность применения технических средств для решения конкретных задач по автоматизации упаковочных 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>производств (дополнительно к пороговому уровню);</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оценивания выбранных технических средств по таким показателям, как точность работы системы, её быстродействие, устойчивость (дополнительно к пороговому и среднему уровням). <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять передаточные функции элементов систем автоматического контроля, регулирования и управления; - составить структурную схему управления и регулирования системы; - провести расчёт показателей качества по структурной схеме. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами определения передаточных функций элементов систем автоматизации; - навыками построения структурных схем автоматизации производства; - методами расчёта показателей качества. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы автоматического управления. 2. Анализ и классификация процессов полиграфического производства с точки зрения решения задач их автоматизации. 3. Особенности постановки и решения задач автоматизации процесса проектирования полиграфической продукции по видам и технологиям её изготовления. 4. Особенности автоматизации технологических процессов допечатной подготовки. 5. Особенности автоматизации печатных процессов. 6. Особенности автоматизации послепечатных процессов. 7. Автоматизация отдельных операций полиграфического производства. 8. Датчики и преобразователи информации автоматизированных систем полиграфического производства (датчики контроля и управления технологическими параметрами, датчики положения и перемещения). 9. Перспективы развития автоматизированных систем полиграфического производства. 10. Импульсные и цифровые системы. 	
Б2	Практики	
Б2.В	Учебная практика	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Целями учебной практики по направлению 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства являются: ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей специальности, с ролью и местом упаковочной отрасли в экономике государства; получение общего представления о предприятиях упаковочной отрасли, о выпускаемой продукции, используемых технологиях, применяемом оборудовании, перспективах дальнейшего развития упаковочного и полиграфического производства; подготовка к осознанному и углубленному изучению инженерно-технологических дисциплин, отражающих специфику отраслевого производства, и специальных дисциплин.</p> <p>Для прохождения учебной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: «История», «Иностранный язык», «Математика», «Химия», «Информатика», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Основы профессионально-технической деятельности».</p> <p>Знания, полученные в процессе прохождения учебной практики, будут способствовать успешному освоению последующих профессиональных дисциплин, прохождению производственных практик. А также знания и навыки, полученные обучающимися при прохождении учебной практики, будут способствовать успешной сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Прохождение практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5)</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы логики, нормы критического подхода, формы анализа; - методы абстрактного мышления при установлении истины; - методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез). <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - с использованием методов абстрактного мышления, 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления; - целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения. - способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3) <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основное сырье и материалы, используемые в технологических процессах и требований к конечной продукции; - основное оборудование, используемое на предприятиях упаковочной отрасли; - основные технологические процессы упаковочного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и интерпретировать результаты исследования; - критически оценивать и использовать новейшие достижения в области профессиональной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью и готовностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач - практическими навыками теоретического исследования для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности. - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4) <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные направления и тенденции в области исследований, развития технологических процессов, создания упаковочного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и анализировать научно-техническую 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>информацию в области отечественных и зарубежных исследований по проблематике специальности.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками теоретического исследования в области упаковочного производства и применения результатов исследования в практической деятельности. <p>Практика включает в себя следующие этапы:</p> <p>1. Подготовительный этап: Проводится организационное собрание студентов, в т.ч. вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения учебной практики. Выдача индивидуального задания.</p> <p>2. Основной этап: Проведение теоретических занятий. Проведение экскурсий на предприятия или структурные подразделения вуза.</p> <p>3. Заключительный этап: Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</p>	
Б2.В	Производственная практика	
Б2.В.02(П)	<p>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Цель практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить и углубить теоретические знания, полученные обучающимися в университете по дисциплинам общепрофессиональной подготовки, а также помочь приобрести практические навыки самостоятельной профессиональной деятельности; - сбор и изучение необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. <p>Для прохождения производственной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: История. Иностранный язык. Экономика. Правоведение. Культурология и межкультурное взаимодействие. Технология командообразования и саморазвития. Экология. Математика. Физика. Химия. Начертательная геометрия и компьютерная графика. Информатика. Механика. Основы профессионально-технической деятельности. Философия. Безопасность жизнедеятельности. Метрология, стандартизация и сертификация. Компьютерные технологии моделирования, проектирования. Технология упаковочного производства. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах. Аналитическая химия. Физическая и коллоидная химия. Художественная обработка</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>изображений. Продвижение научной продукции. Менеджмент и маркетинг. Органическая химия. Электротехника и электроника. Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства. Проектная деятельность. Физико-химические методы анализа. Химические основы производственных процессов. Процессы и аппараты. Производство упаковки на основе бумаги. Химия и физика полимеров. Производство стеклянной тары. Методы и средства дизайна упаковки. Управление технологическими потоками. Производство тары из картона и гофрокартона. Производство полимерной упаковки. Дизайн и печатные технологии. Управление качеством. Безопасность пищевой упаковки. Производство металлической тары. Утилизация упаковочных и полиграфических материалов. Методы и средства научных исследований. УИРС. Автоматизация упаковочного производства.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной практики, будут способствовать успешной сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы. Прохождение производственной практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4)</p> <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- современные направления и тенденции в области исследований, развития технологических процессов, создания упаковочного производства.</p> <p>уметь:</p> <p>- систематизировать и анализировать научно-техническую информацию в области отечественных и зарубежных исследований по проблематике специальности.</p> <p>владеть:</p> <p>- практическими навыками теоретического исследования в области упаковочного производства и применения результатов исследования в практической деятельности.</p> <p>- способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14)</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические режимы работы упаковочного оборудования; - методы проведения стандартных испытаний по определению показателей качества используемого сырья и готовых изделий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сертификационные испытания исходных материалов и готовой продукции с целью контроля технологического процесса. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора рационального технологического режима для производства упаковочной продукции. - способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технологического процесса при производстве упаковочной продукции на первичном подразделении. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве упаковочной продукции на первичном подразделении. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования; - навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования - способностью выполнять работы по одной или несколькими профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства (ПК-16) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм выполнения отдельных технологических операций упаковочного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать программные средства, оборудование, приборы, материалы и вспомогательные средства, необходимые для выполнения работ по осваиваемым рабочим профессиям полиграфического и упаковочного производства. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выполнять работы по одной и нескольким профессиям по профилю полиграфического и упаковочного производства. - способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы технологического оборудования; - основные методы и средства испытаний для контроля качества материалов и образцов упаковочной продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться технической документацией по эксплуатации технологического упаковочного оборудования; - проводить контроль качества материалов и образцов упаковочной продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами испытаний материалов и образцов упаковочной продукции; - навыками эксплуатации технологического упаковочного оборудования. - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы воздействия упаковочных материалов на окружающую среду; - способы утилизации упаковочных отходов, позволяющие минимизировать техногенное воздействие упаковочной продукции на окружающую среду. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальную технологическую схему переработки упаковочных отходов в зависимости от типа и свойств материала. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий упаковочного производства. <p>Практика включает в себя следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап: 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Проводится организационное собрание студентов, в т.ч. вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения учебной практики. Выдача индивидуального задания.</p> <p>2. Производственный этап Производственный инструктаж. Ознакомление с материально-технической базой предприятия. Овладение методами работы на производственном и лабораторном оборудовании. Накопление, обработка и анализ полученной информации.</p> <p>3. Заключительный этап: Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета.</p>	
Б2.В.03(П)	<p>Производственная-преддипломная практика Цели практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепить и углубить теоретические знания, полученные студентами в университете по дисциплинам общепрофессиональной подготовки, а также помочь приобрести практические навыки самостоятельной профессиональной деятельности; - сбор и изучение необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. <p>Для прохождения производственной-преддипломной практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения следующих дисциплин: История. Иностранный язык. Экономика. Правоведение. Культурология и межкультурное взаимодействие. Технология командообразования и саморазвития. Экология. Математика. Физика. Химия. Начертательная геометрия и компьютерная графика. Информатика. Механика. Основы профессионально-технической деятельности. Философия. Безопасность жизнедеятельности. Метрология, стандартизация и сертификация. Компьютерные технологии моделирования, проектирования. Технология упаковочного производства. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производствах. Аналитическая химия. Физическая и коллоидная химия. Художественная обработка изображений. Продвижение научной продукции. Менеджмент и маркетинг. Органическая химия. Электротехника и электроника. Технологическое оборудование и оснастка упаковочного и полиграфического производства. Проектная деятельность. Физико-химические методы анализа. Химические основы производственных процессов. Процессы и аппараты. Производство упаковки на основе бумаги. Химия и физика полимеров. Производство стеклянной тары. Методы и</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>средства дизайна упаковки. Управление технологическими потоками. Производство тары из картона и гофрокартона. Производство полимерной упаковки. Дизайн и печатные технологии. Управление качеством. Безопасность пищевой упаковки. Производство металлической тары. Утилизация упаковочных и полиграфических материалов. Методы и средства научных исследований. УИРС. Автоматизация упаковочного производства.</p> <p>Знания, умения и владения, полученные в процессе прохождения производственной - преддипломной практики, будут способствовать успешной сдаче государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>В результате прохождения производственной-преддипломной практики у обучающего, должны быть сформированы следующие компетенции:</p> <p>- способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1)</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления научно-технического развития в области материалов, технологий и оборудования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания в практической деятельности; - применять полученные знания в практической и научной деятельности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выполнять поиск необходимой теоретической информации по теме исследования и применять ее в учебных целях; - способностью анализировать результаты исследований и применять в учебной и практической деятельности; - полученными знаниями и навыками в профессиональной деятельности. - готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей (ПК-2) <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы, используемые в упаковочной индустрии; - инновационные технологии, применяемые в полиграфическом и упаковочном производстве, процессы и оборудование. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать технологии, оборудование, применяемые в упаковочном производстве при проектировании технологического процесса. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью участвовать в исследованиях по созданию новых материалов для производств упаковочной индустрии; навыками и методиками обобщения результатов решения экспериментальной деятельности. <p>- владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий (ПК-3)</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и средства измерений для проведения испытаний материалов и процессов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и анализировать результаты измерений на основе соответствующих алгоритмов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами осуществления входного контроля материалов; - методами рационального выбора материалов для производства изделий и эффективного осуществления технологических процессов. <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4)</p> <p>В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные направления и тенденции в области исследований, развития технологических процессов, создания упаковочного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и анализировать научно-техническую информацию в области отечественных и зарубежных исследований по проблематике специальности. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками теоретического исследования в области упаковочного производства и применения результатов исследования в практической деятельности. - способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей (ПК-12) <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы технологического процесса; - технические и программные средства, используемые в упаковочном производстве. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать структуру действующего упаковочного и полиграфического оборудования; - выбирать оптимальные параметры технологического процесса для обеспечения функционирования первичных производственных участков на предприятиях упаковочного производства. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения технических и программных средств для корректировки технологического процесса. - способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13) <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - международные и российские стандарты качества; - методы контроля качества выпускаемой продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества упаковочной продукции в соответствии требуемыми стандартами. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции упаковочных производств и комплексной оценки ее качества. - способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15) 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры технологического процесса при производстве упаковочной продукции на первичном подразделении. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве упаковочной продукции на первичном подразделении. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками устранения недостатков при работе технологического оборудования; - навыками выбора технологического режима для эффективной работы оборудования. - способностью выполнять работы по одной или несколькими профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства (ПК-16) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм выполнения отдельных технологических операций упаковочного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать программные средства, оборудование, приборы, материалы и вспомогательные средства, необходимые для выполнения работ по осваиваемым рабочим профессиям полиграфического и упаковочного производства. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью выполнять работы по одной и нескольким профессиям по профилю полиграфического и упаковочного производства. - способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы технологического оборудования; - основные методы и средства испытаний для контроля качества материалов и образцов упаковочной продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться технической документацией по 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>эксплуатации технологического упаковочного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль качества материалов и образцов упаковочной продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами испытаний материалов и образцов упаковочной продукции; - навыками эксплуатации технологического упаковочного оборудования. - способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18) <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы воздействия упаковочных материалов на окружающую среду; - способы утилизации упаковочных отходов, позволяющие минимизировать техногенное воздействие упаковочной продукции на окружающую среду. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальную технологическую схему переработки упаковочных отходов в зависимости от типа и свойств материала. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий упаковочного производства. <p>Практика включает в себя следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап: Проводится организационное собрание студентов, в т.ч. вводный инструктаж; знакомство с порядком прохождения практики. Выдача индивидуального задания. 2. Производственный этап: Производственный инструктаж. Ознакомление с материально-технической базой предприятия. Овладение методами работы на производственном и лабораторном оборудовании. Накопление, обработка и анализ полученной информации. 3. Заключительный этап: Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике. Защита отчета. 	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.Б.01	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Цель:</p> <p>определение соответствия результатов освоения</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1); – способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2); – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и культурного взаимодействия (ОК-3); – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4); – способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5); – способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6); – способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7); – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8); – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9); – способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2); – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью выбирать рациональные технологические решения для производства полиграфической и упаковочной продукции (ПК-14).</p> <p>Государственный экзамен проводится в два этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на первом этапе проверяется сформированность общекультурных компетенций; - на втором этапе проверяется сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом. <p>Первый этап государственного экзамена проводится в форме компьютерного тестирования. Тест содержит вопросы и задания по проверке общекультурных компетенций соответствующего направления подготовки/ специальности. В заданиях используются следующие типы вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор одного правильного ответа из заданного списка; - восстановление соответствия. <p>Блок заданий первого этапа государственного экзамена включает 13 тестовых вопросов. Продолжительность экзамена составляет 30 минут.</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача второго этапа государственного экзамена</p> <p>Ко второму этапу государственного экзамена допускается обучающийся, получивший оценку «зачтено» на первом этапе.</p> <p>Второй этап государственного экзамена проводится в устной форме.</p> <p>Второй этап государственного экзамена включает <u>5</u> теоретических вопроса и <u>1</u> практическое задание.</p>	
Б3.Б.02	<p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Цель:</p> <p>определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над комплексными проектами (ОПК-1); – способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные, необходимые для формирования собственного мнения в области профессиональной деятельности (ОПК-3); 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – готовностью приобретать новые знания, с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий (ОПК- 4); – способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ОПК- 5); – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК- 6); – способностью определять цели и задачи исследований, применять полученные результаты на практике (ПК-1); – готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей (ПК-2); – владением новейшими методами испытаний и оценки оборудования, материалов и процессов, используемых в производстве печатной продукции, упаковки и в других отраслях, на основе полиграфических технологий (ПК-3); – способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК- 4); – способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного производства (ПК-12); – способностью обеспечивать соответствие технологических процессов международным и российским стандартам, осуществлять контроль технологической дисциплины и качества выпускаемой полиграфической и упаковочной продукции (ПК-13); – способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе при производстве полиграфической и упаковочной продукции на первичном подразделении (ПК-15); – способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих по профилю полиграфического и упаковочного производства (ПК-16); – способностью владеть навыками эксплуатации технологического полиграфического и упаковочного 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>оборудования, основными методами и средствами испытаний и контроля материалов и образцов полиграфической и упаковочной продукции (ПК-17); – способностью владеть методами защиты окружающей среды от техногенных воздействий полиграфического и упаковочного производства (ПК-18).</p>	
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	<p>Медиакультура Цель изучения дисциплины: формирование и развитие у обучающихся «медийной» грамотности, рефлексивности и критического отношению к продуктам медиа, способности творчески расшифровывать и интерпретировать значения, транслируемые средствами массовой информации. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения Культурологии, Истории, Философии. Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций: – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4) В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - основные определения и понятия медиакультуры; - основные методы исследований, используемые в медиаанализе; - определения медийных понятий, основные теоретические подходы к ним, их структурные характеристики; - определения медийных процессов. уметь: - применять знания по медиакультуре в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; - приобретать знания в области медиакультуры; корректно выражать и аргументированно обосновывать свою точку зрения на современные медийные процессы; - анализировать свою потребность в информации. владеть навыками: - практическими навыками критического восприятия медиакультурной информации; - методами медиакультурного анализа современной действительности;</p>	36 (1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- навыками социального взаимодействия, сотрудничества. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медиагенезис. 2. Медиакультура и медиасреда 	
ФТД.В.02	<p>Технология производства композиционных упаковочных материалов Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся знаний и навыков в области технологии производства композиционных упаковочных материалов; - решение проблем обезвреживания и утилизации отходов упаковки при создании композиционных упаковочных материалов. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения курсов «Химия и физика полимеров», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».</p> <p>Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут необходимы при подготовке и сдаче государственного экзамена, подготовке и защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью участвовать в исследованиях по инновационным направлениям развития технологических процессов, создания оборудования и производства материалов для полиграфического и упаковочного производства и других смежных областей (ПК-2) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения, понятия, инновационные направления развития технологических процессов, создание оборудования и производства композиционных упаковочных материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать знания в области технологии производства композиционных материалов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационными направлениями создания композиционных упаковочных материалов. - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, результаты отечественных и зарубежных исследований и применять их в практической деятельности (ПК-4) <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты отечественных и зарубежных исследований в 	17

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>области технологии композиционных упаковочных материалов.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать и анализировать научно-техническую информацию в области технологии композиционных упаковочных материалов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять в практической деятельности результаты отечественных и зарубежных исследований в области технологии композиционных упаковочных материалов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определения и классификация полимерных композиционных материалов. 2. Основные виды связующих и наполнителей ПКМ. Комплексное решение проблем раздельного сбора и сортировки отходов упаковки. 3. Принципы регулирования свойств ПКМ. Научные основы вторичной переработки отходов упаковки. 4. Технологические методы получения изделий из ПКМ. 5. Создание композитов на основе компонентов упаковочных отходов. 	