



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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 4 от « 26 » февраля 2020 г

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


М.В. Чукин



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

Направление подготовки
**19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО
СЫРЬЯ**

Направленность (профиль) программы
**Технология и организация индустриального производства
кулинарной продукции и кондитерских изделий**

Магнитогорск, 2020

ОП-ТП6-20-1

8.3 АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;">История</p> <p>Целями освоения дисциплины «История» являются: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.</p> <p>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 изучения дисциплин/практик: «Философия», «Правоведение».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: основные события исторического процесса в хронологической последовательности.</p> <p>уметь: применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории.</p> <p>владеть/ владеть навыками: 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 <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Теория и методология исторической науки 2. Древнейшая стадия истории человечества <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Государство и общество в Древнем мире 2.2. Древнерусское государство в IX – XII вв. 3. Средневековье как стадия исторического процесса <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Средневековье как стадия всемирного исторического процесса 3.2. Русские земли в период раздробленности. Борьба русских земель с иноземными захватчиками 3.3. Образование и становление русского централизованного государства в XIV – первой трети XVI вв. 4. Россия и мир в XVI-XVIII вв. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Раннее Новое Время: переход к индустриальному обществу 4.2. Иван Грозный: реформы и опричнина 4.3. Россия в XVII в. 4.4. Преобразования традиционного общества при Петре I 4.5. Дворцовые перевороты. Правление Екатерины II 5. Россия и мир в XIX веке <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Мир XVIII – XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот 5.2. Россия в первой половине XIX в. 5.3. Россия во второй половине XIX в. 6. Россия и мир в конце XIX- начале XX вв. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>6.1. Мир в начале XX века. Первая мировая война 6.2. Первая российская революция и ее последствия 6.3. Россия в 1917 г. 7. Россия и мир между двумя мировыми войнам. Вторая мировая война 7.1. Мир между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война 7.2. Социалистическая революция и становление советской власти (октябрь 1917-май 1918 гг.). Гражданская война и интервенция 7.3. Внутренняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг. 7.4. СССР в годы Великой Отечественной войны 8 Россия и мир во второй половине XX века 8.1. Послевоенное устройство мира (1946 – 1991) 8.2. СССР в 1945-1964 гг.: послевоенное восстановление народного хозяйства и попытки реформирования 8.3. СССР в 1965 – 1991 гг. 9 Мир на рубеже XX-XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения 9.1. Мировое сообщество на рубеже XX – XXI веков 9.2. Внутренняя политика Российской Федерации (1991 – 2000-е гг.)</p>	
Б1.Б.02	<p style="text-align: center;">Иностранный язык</p> <p>Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: 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> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, владения, сформированные в результате изучения иностранного языка на предыдущем этапе образования.</p> <p>Иноязычная коммуникативная компетенция, сформированная в курсе изучения дисциплины «Иностранный 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 следующих компетенций:</p> <p>ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОК-9 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке; - базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; - лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка и нормы речевого этикета <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; - оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками устной и письменной речи на иностранном языке; 	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- навыками делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке;</p> <p>- приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Я в современном мире</p> <p>1.1. Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по указанной теме</p> <p>1.2. Развитие умений и навыков оперирования лексическими и грамматическими структурами для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>2. Ценности образования</p> <p>2.1. Развитие навыков чтения, говорения и письма по теме «Система высшего образования в России и странах изучаемого языка»</p> <p>2.2. Развитие умений и навыков оперирования лексическим и грамматическим материалом для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>3. История научной мысли</p> <p>3.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме «Выдающиеся учёные мира» , «Величайшие изобретения человечества»</p> <p>3.2 Развитие умений и навыков оперирования лексическим и грамматическим материалом для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>4. Страна, где я живу</p> <p>4.1. Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «Российская Федерация: география, политическая система, культура, люди»</p> <p>4.2. Развитие навыков письма по теме: «Крупные города Российской Федерации»</p> <p>5. Страны изучаемого языка</p> <p>5.1. Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «География, культура и традиции страны изучаемого языка»</p> <p>5.2. Развитие умений и навыков оперирования лексическим и грамматическим материалом для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>6. Современное производство и окружающая среда</p> <p>6.1 Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «ММК – одно из крупнейших предприятий металлургической отрасли России и мира»; «Природные и экологические явления и изменения»; «Защита окружающей среды»</p> <p>6.2. Развитие умений и навыков оперирования лексическим и грамматическим материалом для обеспечения необходимой иноязычной коммуникации по указанной теме</p> <p>7. Достижения научно-технического прогресса</p> <p>7.1. Развитие умений и навыков чтения, говорения и письма по теме: «Роль и место инновационных технологий в современном мире»; «Информационные технологии 21-го века»</p> <p>7.2. Диагностика сформированности навыков и умений по всем видам речевой деятельности</p>	
Б1.Б.03	<p style="text-align: center;">Философия</p> <p>Целями освоения дисциплины «Философия» являются: 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 пред-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ставление 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 дисциплин/ практик: «История».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.</p> <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 аргументировано 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/ 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 социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>Раздел 1</p> <p>1.1 Мировоззренческая сущность философии. Становление философского знания. Ранние формы философии</p> <p>2. Раздел 2</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2.1 Общая логика становления основных категорий философии 3. Раздел 3 3.1 Философская картина мира 4. Раздел 4 4.1 Познание как предмет философского анализа. Проблема истины. Философский анализ бытия человека и общества как системы	
Б1.Б.04	<p style="text-align: center;">Экономика</p> <p>Целями освоения дисциплины «Экономика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Математика История</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Проектная деятельность Технологическое предпринимательство Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Товарный менеджмент</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;</p> <p>ПК-25 готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости 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; - теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия. <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 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>агента рыночных отношений,</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности - ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе. <p>владеть/ 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; - самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроэкономика <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Введение в экономическую теорию 1.2 История экономических учений 1.3 Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование 1.4 Производитель и потребитель в рыночной экономике 1.5 Конкуренция: виды рыночных структур 2. Макроэкономика <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Закономерности функционирования национальной экономики 2.2 Цикличность экономического развития 2.3 Экономическая политика государства 3. Экономика предприятия <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики 3.2 Ресурсы предприятия 3.3 Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия 	
Б1.Б.05	<p style="text-align: center;">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 дисциплин/ практик: «История».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-6 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.</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; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- корректно выражать, аргументировано обосновывать свою юридическую позицию.</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций; - 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. Раздел Основы государства и права <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Тема Государство: понятие, признаки, формы. Основы конституционного строя Российской Федерации 1.2 Тема Право: понятие, источники. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Борьба с коррупцией 2. Раздел Основы частного права <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Тема Основы гражданского права 2.2 Тема Основы семейного права 2.3 Тема Основы трудового права 3. Раздел Основы публичного права <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Тема Основы административного права 3.2 Тема Основы уголовного права 3.3 Тема Основы экологического права 4. Раздел Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Тема Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности 	
Б1.Б.06	<p style="text-align: center;">Культурология и межкультурное взаимодействие</p> <p>Целями освоения дисциплины являются: формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культурном взаимодействии 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> <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 дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>ОК-9 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – структуру и содержание межкультурного взаимодействия; – суть ценностно-смысловых отношений в межличностной коммуникации; – материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества; – движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса. – суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества; – содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности; – методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия; – решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия; – анализировать проблемы культурных процессов; – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности; – анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа. – анализировать и оценивать социокультурную ситуацию; – объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления; – планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью; – навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов; – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий. – навыками межкультурного взаимодействия; – критического восприятия культурно значимой информации; – навыками социокультурного анализа современной действительности; – навыками социального взаимодействия, сотрудничества с позиций равной, национальной, религиозной терпимости. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Культурология в системе научного знания и проблема <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Культурология в системе научного знания 1.2. Культурогенез и проблема межкультурного взаимодействия 1.3. Основные теории происхождения культуры 2. Основные понятия культурологии <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Основные понятия культурологии 2.2. Основные формы и типы культуры 2.3. Культура как система знаков 3. История культурологических умений <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Доклассический и классический периоды развития культурологии 3.2. Развитие культурологии во второй половине XIX – XX веках 3.3. Типология культур 	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития Целями освоения дисциплины «Технология командообразования и само-	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>развития» являются: формирование у студентов компетенций, позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных с созданием и функционированием команд в организациях, понимать психологическую сущность данного феномена, а также отчетливо выраженной позиции на проблему саморазвития и самообразования.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Культурология и межкультурное взаимодействие».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы взаимодействия людей в коллективе, относящиеся к вопросам групповой динамики, командообразования и саморазвития; - анализирует достоинства и недостатки моделей взаимодействия, имеет четкое представление об особенностях личности и взаимодействия людей в коллективе, относящихся к вопросам групповой динамики и командообразования; - определения понятий «жизненный путь», «жизненная позиция», «жизненная перспектива»; - основные правила организации процессов самоорганизации и самообразования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами 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; - выбрать адекватные способы взаимодействия с коллегами в зависимости от социальных и культурных различий и организовать командную работу в коллективе в зависимости от особенностей группы (возрастные особенности, гендерные различия и проч.); - обсуждать способы эффективного решения проблем, связанных с самоорганизацией и самообразованием; - распознавать эффективное решение от неэффективного; - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; - формировать приоритетные цели деятельности, аргументируя принимаемым решениям при выборе способов выполнения деятельности. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения на практике методов организации деятельности коллектива; - навыками соотнесения достоинств и недостатков используемых моделей взаимодействия с точки зрения учета социальных, и культурных различий; - навыками использования наиболее эффективных средств осуществления взаимодействия, в т.ч. на основе социальных и культурных различий; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- методами самоорганизации и самообразования;</p> <p>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. РАЗДЕЛ I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ</p> <p>1.1 Тема. Команда как вид групп высшего уровня развития</p> <p>1.2. Тема. Формирование команды</p> <p>2. РАЗДЕЛ II. ВНУТРИКОМАНДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ОТНОШЕНИЯ</p> <p>2.1. Тема. Распределение ролей и особенности работы в команде</p> <p>2.2. Управление взаимоотношениями в команде</p> <p>2.3. Тема. Коммуникации в команде</p> <p>2.4. Тема. Управление конфликтами в командах</p> <p>3. РАЗДЕЛ III. САМОРАЗВИТИЕ ЧЛЕНОВ КОМАНДЫ</p> <p>3.1. Тема. Жизненный путь личности и саморазвитие. Индивидуальный коучинг</p>	
Б1.Б.08	<p align="center">Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование навыков в области оказания приемов первой помощи, формирование у студентов компетенций, способных обеспечить решение задач в области создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Физика», «Химия», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-8 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию чрезвычайных ситуаций; - основные определения и понятия чрезвычайных ситуаций; - особенности различных видов чрезвычайных ситуаций <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС; - распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэффективных; - применять знания по защите в ЧС в профессиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне <p>подбирать средства индивидуальной защиты работников</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования защитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; - методами применения современных средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- основными методами решения задач в области техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Оптимальные условия жизнедеятельности обучающихся 2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Классификация чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 2.2 Чрезвычайные ситуации различного характера и защита от них 2.3 Гражданская оборона РФ. Способы и средства защиты населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении 2.4 Первая доврачебная помощь 3. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Опасные и вредные производственные факторы 3.2 Электробезопасность 3.3 Пожарная безопасность 4. Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности производственных систем 5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности 	
Б1.Б.09	<p style="text-align: center;">Биохимия</p> <p>Целями освоения дисциплины «Биохимия» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование теоретических знаний о процессах, происходящих в клетках живых организмов; - изучение химического состава живых организмов, строения и свойств его тканей, совокупности процессов, лежащих в основе жизнедеятельности - изучение ферментных систем и биохимических процессов, протекающих как в целом организме, так и в отдельных тканях и органах, что дает специалисту по технологии продуктов общественного питания знания свойств и возможностей рационального использования сырья, понимания особенностей технологических процессов так, чтобы обеспечить максимальное сохранение в сырье и готовых изделиях исходных составляющих. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Основы химических процессов в пищевых технологиях</p> <p>Химия</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Химия пищи</p> <p>Основы биотехнологии</p> <p>Основы пищевых производств</p> <p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров</p> <p>Пищевая микробиология</p> <p>Технохимический контроль продуктов питания</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствова-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>нию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых, пиримидиновых оснований; - ферментативный катализ, понятие о ферментах, антителах, структурных белках; - основные понятия биохимии, строение и функции углеводов, аминокислот, белков, жиров, витаминов и их метаболизм, - кинетику ферментативных реакций, - основы генной инженерии в объеме, необходимом для понимания биохимических процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ - осуществлять качественный и количественный анализ аминокислот, белков, углеводов, жиров и витаминов в растворах, растительных и животных продуктах; - прогнозировать химические и биохимические превращения основных компонентов при производстве пищевых продуктов из растительного сырья. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методам исследования физико- химических свойств биологически активных веществ; - навыками проведения химического и биохимического эксперимента и оформления его результатов; - навыками и приемами проведения теоретических и экспериментальных биохимических исследований в области переработки растительного сырья; - навыками контроля качественных и количественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Предмет и задачи курса. Введение в биохимию. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. 2. Белки <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Химический состав белков. Свойства белков. Классификация белков. 2.2 Аминокислоты. Строение, физико-химические свойства, классификации 2.3 Структурная организация белков, свойства, биологические функции и применение 2.4 Строение, физико-химические свойства и функции нуклеиновых кислот 2.5 Процессы диссимиляции и синтеза белков. Обмен азота 3. Ферменты <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Современные представления о механизме действия ферментов. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Свойства ферментов. Зависимость активности ферментов от температуры, рН. Специфичность действия; изменение активности ферментов. Механизм действия ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Энергия активации.</p> <p>Структурно-функциональная организация ферментных белков: активный центр; его свойства; аллостерический центр. Качественный и количественный белковый состав при воздействии на организм факторов внешней сферы. Номенклатура и классификация ферментов. Единицы активности ферментов.</p> <p>4. Общее понятие об обмене веществ и энергии в организме</p> <p>4.1 Введение в обмен веществ. Биохимия питания; метаболизм; выделение продуктов метаболизма. Основные пищевые вещества: углеводы; жиры; белки. Незаменимые компоненты основных пищевых веществ: незаменимые аминокислоты; незаменимые жирные кислоты, витамины и минеральные элементы. Энергетический обмен</p> <p>5. Углеводы</p> <p>5.1 Физиологическая роль углеводов. Основные углеводы пищи и потребность в углеводах. Свойства и распространение гликогена как резервного полисахарида. Биосинтез гликогена. Гликогенозы. Взаимные превращения углеводов. Влияние избытка углеводов в развитии ожирения Галактоза: биологическое значение; химизм превращения галактозы в глюкозу. Биохимические аспекты галактоземии. Химизм процессов обмена фруктозы.</p> <p>6. Липиды</p> <p>6.1 Физиологическая роль липидов. Характеристика липидного состава пищи и потребности в липидах. Роль липидного питания. Особенности продуктов переваривания и всасывания липидов.</p> <p>7. Витамины</p> <p>7.1 Витамины как незаменимые факторы питания. Классификация. История открытия. Жирорастворимые витамины (А, Д, Е, К). Механизм действия. Пищевые источники. Суточная потребность. Гипо- и авитаминозы, гипervитаминозы. Водорастворимые витамины, биологическая роль. Коферментные функции витаминов. Особенности строения и участие в обмене веществ водорастворимых витаминов (В1, В2, В3, В6, В12, Вс, РР, С). Авитавитамины.</p> <p>8. Гормоны</p> <p>8.1 Нейрогормональная регуляция. Классификация гормонов по химическому строению, биологическим функциям и механизму передачи гормонального сигнала в клетку. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. Системы трансмембранного преобразования гормонального сигнала. Циклические нуклеотиды и другие вторичные посредники. Роль протеинкиназ в обеспечении специфичности клеточного ответа. Характеристика основных гормонов человека, участие в обмене веществ, гипо- и гиперфункции эндокринных желез. Роль инсулина и контринсулярных гормонов в обеспечении гомеостаза. Регуляция водно-солевого обмена. Роль гормонов в регуляции обмена кальция и фосфатов.</p>	
Б1.Б.10	<p align="center">Процессы и аппараты пищевых производств</p> <p>Целью освоения дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» является формирование знаний и навыков, необходимых для проведения процессов пищевых производств, создания безопасных и оптимальных условий работы применяемых аппаратов.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий», «Математика», «Физика», «Химия».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ны будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья»</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>ПК-11 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения процессов и аппаратов пищевых производств; - основные закономерности протекания механических, гидромеханических и тепло- и массообменных процессов; - методы расчетов процессов и аппаратов. - последовательность поиска источников информации о современных процессах и аппаратах пищевых производств; - принципы устройства различных аппаратов, используемых в технологии общественного питания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять инженерные расчеты процессов и аппаратов; - рассчитывать режимы технологических процессов; - оценивать практическую значимость полученных результатов; - прогнозировать возможность протекания процессов в различных аппаратах. - применять результаты анализа информационных источников в профессиональной деятельности; - проводить обработку и анализ информации. - обращаться с аппаратами, используемыми в процессе приготовления продукции общественного питания <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологией, определениями и положениями изучаемой дисциплины; - навыками применения основных законов протекания процессов в профессиональной деятельности; - способами подбора аппаратов для технологического процесса. - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. - навыками самостоятельной практической работы <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1 Основные положения и научные основы дисциплины. Основные свойства веществ</p> <p>1.1 Введение. Возникновение и развитие курса ПАПП.</p> <p>1.2 Классификация основных процессов. Общие принципы анализа и расчета ПАПП.</p> <p>1.3 Применение метода моделирования для исследования и расчета ПАПП. Теоремы подобия</p> <p>1.2 Гидромеханические процессы</p> <p>2 Основы гидравлики. Разделение неоднородных систем. Разделение жидких систем. Осаждение в гравитационном поле (отстаивание). Фильтрация. Центрифугирование.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.2 Перемешивание в жидких средах. Затраты энергии на перемешивание ньютоновских жидкостей.</p> <p>2.3 Насосы</p> <p>3 Теплообменные процессы</p> <p>3.1 Общие сведения. Тепловой баланс. Основное уравнение теплопередачи. Движущая сила теплообменных процессов.</p> <p>3.2 Конденсация. Конструкции теплообменных аппаратов.</p> <p>3.3 Выпаривание Методы выпаривания. Основные величины, характеризующие работу выпарного аппарата. Элементы расчета однокорпусной выпарной установки. Конструкции</p> <p>4 Массообменные процессы</p> <p>4.1 Механизм массопередачи. Материальный баланс при массопередаче. Основные законы массопередачи. Сорбционные процессы. Абсорбция. Адсорбция.</p> <p>4.2 Сушка.</p> <p>4.3 Перегонка и ректификация.</p> <p>5 Механические процессы</p> <p>5.1 Измельчение, общие сведения. Физические основы измельчения. Конструкции и работа основных типов измельчающих машин.</p> <p>5.2 Обработка материалов давлением (прессование). Элементы теории обработки пищевых продуктов давлением. Машины для обработки материалов давлением.</p> <p>5.3 Дозирование. Классификация дозируемых материалов.</p> <p>5.4 Смешивание сыпучих материалов. Способы смешивания и кинетика процесса.</p>	
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;">Химия пищи</p> <p>Целями освоения дисциплины «Химия пищи» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение теоретических знаний о проблемах, связанных со снабжением человечества пищей, путях развития сырьевой базы и производства продовольственных товаров; - изучение пищевых веществ: их строения, свойств, функций выполняемых в организме человека и их превращения в процессе технологической обработки для направленного регулирования качественных характеристик пищевых систем готовой продукции; - изучение принципов и условий рационального питания, норм потребления основных пищевых веществ. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Основы химических процессов в пищевых технологиях</p> <p>Физиология питания</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров</p> <p>Основы пищевых производств</p> <p>Технология приготовления блюд и кулинарных изделий</p> <p>Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья</p> <p>Технохимический контроль продуктов питания</p> <p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из рас-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тительного сырья</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы теоретического, экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - сущность процесса питания, принципы и условия рационального питания; - характеристику основных пищевых нутриентов и их свойства; - нормы потребления основных продуктов питания и пищевых веществ; - общие закономерности химических, биологических и микробиологических процессов, происходящих при технологических процессах производства; - основные характеристики пищевых продуктов (товарная, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, доброкачественность и усвояемость пищевых продуктов); - явления, протекающие в продуктах при технологической обработке <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные методы анализа пищевого сырья, пищевых ингредиентов и готовых продуктов и правильно применять их для исследования конкретных пищевых объектов; - иметь навыки работы с отдельными приборами в лаборатории исследования качества пищевых продуктов; - анализировать и правильно интерпретировать полученные результаты, формулировать выводы <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами исследования и получения информации о ходе технологического процесса, для осуществления контроля качества производимой продукции; - основными методами исследования продуктов питания; - расчетами пищевой и биологической ценности пищевых продуктов <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение</p> <p>1.1 Предмет «Химия пищи» и задачи курса</p> <p>1.2 Понятие качества пищевых продуктов. Проблемы снабжения человека пищей и пути их решения. Нормы потребления пищевых веществ и продуктов питания. Основные характеристики пищевых продуктов.</p> <p>2. Гомеостаз и питание</p> <p>2.1 Сущность процесса питания. Понятия гомеостаза и его основные компоненты. Строение пищеварительной системы человека. Роль питания в поддержании гомеостаза.</p> <p>3. Современные концепции рационального питания</p> <p>3.1 Основы рационального питания. Сущность процесса питания. Рациональное питание его принципы и условия.</p> <p>4. Характеристика основных органических составных компонентов сырья и пищевых продуктов</p> <p>4.1 Функциональные свойства белков. Их строение, свойства. Небелковые азотистые соединения. Превращения белков в процессе технологи-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ческой обработки. Взаимодействие аминокислот с углеводами.</p> <p>4.2 Ферменты. Органические кислоты. Витамины</p> <p>4.3 Углеводы. Строение и свойства. Функциональные свойства полисахаридов. Превращения углеводов в процессе технологической обработки.</p> <p>4.4 Липиды и липоиды. Строение, свойства превращения.</p> <p>5. Характеристика неорганических веществ пищевых продуктов</p> <p>5.1 Вода. Ее роль в жизнедеятельности организма человека. Формы связи влаги с материалом в пищевых системах. Водосвязывающая и вододерживающая способности. Активность воды.</p> <p>Требования к воде, используемой на пищевые цели.</p> <p>5.2 Минеральные вещества, входящие в состав пищевых продуктов. Их значение для организма человека.</p> <p>6. Химия вкуса, запаха, цвета</p> <p>6.1 Усилители вкуса, цвета, аромата.</p> <p>Эмульгаторы стабилизаторы, антиокислители, дубильные вещества и др.</p> <p>7. Пищевые продукты как дисперсные системы</p> <p>7.1 Классификация, характеристики и свойства дисперсных систем.</p> <p>8. Производство обогащенных, комбинированных продуктов и искусственной пищи</p> <p>8.1 Пищевые и биологически активные добавки, обогатители и заменители основного сырья, белковые препараты.</p> <p>8.2 Методологические принципы создания экологически безопасных продуктов. Барьерные технологии.</p> <p>8.3 Производство искусственной пищи.</p>	
Б1.Б.12	<p>Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья</p> <p>Целями освоения дисциплины «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья» являются: формирование знаний о сущности технологического процесса производства продукции общественного питания, изменениях основных пищевых веществ в процессе кулинарной обработки и умений прогнозировать изменения свойств сырья и готовой продукции.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Биохимия Аналитическая химия и ФХМА Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий Химия пищи Основы химических процессов в пищевых технологиях Анатомия пищевого сырья Введение в направление Химия</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Научные аспекты взаимодействия продуктов питания с упаковкой Технохимический контроль продуктов питания Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Технология мучных кондитерских изделий Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из рас-</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тительного сырья;</p> <p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-10 способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания; - проблемы улучшения качества сырья и готовой продукции; - проблемы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; - организацию производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания; - проблемы улучшения качества сырья и готовой продукции; - проблемы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов; - макро- и микронутриенты, основные свойства сырья, влияющие на технологические процессы и качество готовой продукции; - физико-химические основы и общие принципы переработки сырья; - физико-химические и функционально-технологические свойства пищевых ингредиентов, пищевых и биологически активных добавок, технологические аспекты их использования с учетом особенностей состава и технологий продуктов питания из растительного сырья; -характеристику показателей качества; -требования нормативной документации в сфере качества продукции <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции; -проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных о тенденции развития этих процессов; -совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции; -проводить анализ технологических процессов на базе использования банка данных о тенденции развития этих процессов; - правильно подбирать ресурсосберегающее технологическое оборудование и выполнять расчеты основных технологических процессов производства продукции питания; - осуществлять технический контроль, разработку технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства продуктов питания; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- организовывать работу производства предприятия питания и осуществлять контроль за технологическим процессом;</p> <p>- использовать знания общих принципов переработки растительного сырья в технологии производства продуктов питания</p> <p>-распознавать физико-химические процессы, происходящие в процессе переработки растительного сырья</p> <p>-характеризовать основные процессы изменения пищевых веществ в процессе кулинарной обработки</p> <p>- выделять наиболее важные процессы переработки сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>- навыками по методам разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество</p> <p>- навыками по методам разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество</p> <p>- методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов;</p> <p>- навыками разработки технико-технологических карт, обеспечивающих ресурсосбережение готовой продукции</p> <p>-профессиональным языком предметной области знания</p> <p>-способами оценивания значимости физико-химических процессов переработки сырья</p> <p>-реализовывать и прогнозировать изменения свойств сырья и готовой продукции в процессе кулинарной обработки</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Виды и свойства основного растительного сырья для производства продуктов питания</p> <p>1.1 Основное растительное сырье для производства продуктов питания. Физические и технологические свойства растительного сырья.</p> <p>2. Процессы, происходящие при переработке растительного сырья</p> <p>2.1 Физико-химические, тепловые и химические процессы.</p> <p>2.2 Биохимические, микробиологические, массообменные и коллоидные процессы.</p> <p>3. Теоретические основы и общие принципы переработки растительного сырья</p> <p>3.1 Подготовка сырья к основным технологическим операциям - мойка, очистка, инспекция, калибрование, сортирование.</p> <p>3.2 Механическая обработка сырья - измельчение, прессование, разделение жидких неоднородных пищевых сред, смешивание, формование.</p> <p>3.3 Осуществление массообменных процессов и тепловой обработки пищевых сред - темперирование, предварительная тепловая обработка, варка, сушка, выпечка и обжарка, охлаждение.</p>	
Б1.Б.13	<p align="center">Системы менеджмента безопасности пищевой</p> <p>Целью освоения дисциплины «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» является изучение фонда правовых, нормативных, технических и технологических документов общественного питания, порядка и правил оценки соответствия услуг общественного питания, а также правил и принципов построения систем менеджмента безопасности пищевых продуктов предприятий общественного питания на основе системы ХАССП.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Интегрированные системы управления», «Технохимический контроль продуктов питания», «Управление качеством», «Идентификация и фальсификация потребительских товаров», «Метрология и стандартизация», «Отраслевая стандартизация и оценка соответствия», «Санитария и гигиена», «Технология</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>мучных кондитерских изделий», «Технология приготовления блюд и кулинарных изделий», «Производственная – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Технология разработки нормативной и технической документации».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Производственная – преддипломная практика.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-3 способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.</p> <p>ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные концепции и подходы к безопасности продукции. - существующие международные и отечественные стандарты на систему ХАССП, их структуру, принципы и содержание. - основные цели и задачи системы ХАССП. - принципы системы ХАССП. - правовое обеспечение услуг общественного питания. - основные нормативные, технические и технологические документы по стандартизации, используемые в общественном питании и их содержание. - порядок и правила выполнения работ по оценке соответствия продукции и услуг общественного питания. - требования к идентификации продукции общественного питания представления о поиске, хранении, обработке и анализа правовой, нормативной и технической документации методы контроля и управления продукцией и технологическими процессами для достижения её заданного уровня качества <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания в области системы менеджмента безопасности. - применять на практике принципы системы ХАССП. - применять на практике требования стандартов на систему ХАССП. - применять на практике знания в области правового обеспечения услуг общественного питания. - проводить работы по обновлению фонда нормативной, технической и технологической документации на продукты и услуги общественного питания. - применять на практике правила и положения стандартизации и оценки соответствия продукции и услуг общественного питания осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ правовой, нормативной и технической документации проводить статистический анализ продукции и процессов производства, на основании которого вырабатывается стратегия и тактика контроля продукции и технологических процессов 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть/ владеть навыками: навыками разработки и документирования принципов системы ХАССП.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической работы с правовой, нормативной, технической и технологической документацией в области услуг общественного питания. - оформления документов для проведения оценки соответствия услуг общественного питания. - навыками идентификации продукции общественного питания. <p>навыками поиска, хранения, обработки и анализа правовой, нормативной и технической документации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора, систематизации и хранения информации о результатах систематического контроля, математической обработки результатов измерения и контроля; - практическими навыками принятия решений по данным статистической информации при анализе качества продукции и процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Стандартизация услуг общественного питания 2. Раздел 2 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Оценка соответствия услуг общественного питания 3. Раздел 3 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Инструменты контроля и управления качеством. 4. Раздел 3 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Система ХАССП 	
Б1.Б.14	<p>Технология приготовления блюд и кулинарных изделий</p> <p>Целями освоения дисциплины «Технология приготовления блюд и кулинарных изделий» являются:</p> <p>формирование знаний и умений по технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, сложного ассортимента, для специальных видов питания, приготовление наиболее характерных кулинарных блюд зарубежной кухни</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> Физиология питания Введение в направление Анатомия пищевого сырья Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Санитария и гигиена Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Моделирование производственных ситуаций <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий <p>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> Технохимический контроль продуктов питания Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная – преддипломная практика Системы менеджмента безопасности пищевой продукции <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин;</p> <p>ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья;</p> <p>ПК-9 способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания - физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья; - современные методы и технологические способы производства приготовления блюд; - основные этапы разработки новых видов продукции; - факторы, влияющие на качество полуфабрикатов и готовой продукции питания; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания; - требования к совместимости, качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - основные определения и понятия способов кулинарной обработки; - характеристики основного, вспомогательного сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых изделий; -технологию производства и хранения продуктов питания; - принцип построения рецептур блюд и кулинарных изделий этапы технологического цикла и принципы производства полуфабрикатов и готовой кулинарной продукции общественного питания; - программный модуль "Система расчетов для общественного питания; - основные определения и понятия в области технологии приготовления продуктов питания; - основные способы кулинарной обработки при приготовлении продуктов питания; - процессы, протекающие при приготовлении продуктов питания; - характеристику основного и вспомогательного сырья, их свойства, влияющие на оптимизацию технологического процесса; - определения процессов приготовления блюд и кулинарных изделий; - тематические издания и публикации в профессиональной периодике; - основные источники научно-технической информации в сфере питания; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение информации для предприятий питания; - методы анализа, обработки и систематизации научно-технической информации, полученной из разных источников в практической деятельности; - тематические выставки и передовые предприятия отрасли; уметь: - разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий; - проводить оценку качества сырья полуфабрикатов и готовой продукции; - разрабатывать технологические схемы производства; - обсуждать способы эффективного решения по разработке технологических схем производства; - распознавать эффективное решение от неэффективного; - корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания - рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу; - правильно подбирать ресурсосберегающее технологическое оборудование и выполнять расчеты основных технологических процессов производства продукции питания; - осуществлять технический контроль, разработку технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства продуктов питания; - организовывать работу производства предприятия питания и осуществлять контроль за технологическим процессом; - разрабатывать нормативную документацию на продукцию питания с учетом современных достижений в области технологии и техники; - корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания - рассчитывать рецептуры; - нормировать и учитывать расход сырья; - подбирать методы для оценки качества готовых блюд, и на основании полученных данных проводить заключение о качестве; - оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка - работать с модулем разработки технологической документации (разработка технологических и технико-технологических карт (на кулинарные и мучные кондитерские изделия), рассчитываемые показатели в рецептуре - белки, жиры, углеводы, энергетическая ценность) - использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, - организовывать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; - выбирать, видоизменять, составлять и рассчитывать рецептуры; - нормировать расход сырья; - осуществлять обоснованный выбор технологического оборудования; - совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы производства; - выявлять объекты для улучшения технологии производства; - устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания - проводить поиск информации в нормативно-технологической, справочной документации, использование интернет ресурсов 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; - применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - находить научно-техническую информацию из различных источников; - применять и систематизировать информацию в практической деятельности <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками разработки нормативной документации с учетом новейших технологий в области технологии и оборудования предприятий общественного питания; - навыками по методам разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество. - навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; - возможностью междисциплинарного применения по технологии приготовления; - профессиональным языком предметной области знания; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды - методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов; - навыками разработки технико-технологических карт, обеспечивающих ресурсосбережение готовой продукции - практическими навыками использования нормативно-технических документов при расчете рецептур; - методами расчета по определению брутто, нетто и выхода блюд и кулинарных изделий - навыками - работы с модулем разработки технологической документации (разработка технологических и технико-технологических карт (на кулинарные и мучные кондитерские изделия), рассчитываемые показатели в рецептуре - белки, жиры, углеводы, энергетическая ценность) - способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями; - методами организации технологического процесса производства; - навыками контроля качественных и количественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых изделий - способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; - способностью использовать полученную информацию в практической деятельности; - навыками использования сети Интернет в целях быстрого поиска и информации, использует электронную почту, режим онлайн диалога, интернет-конференции. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1 Введение. цели и задачи предмета</p> <p>1.1 Понятие о современных технологиях. Понятие о современных технологиях, применяемых в приготовлении, оформлении, декорировании кулинарных изделий. Понятия декор, эстетика, дизайн, стиль. Краткая история возникновения эстетики кулинарных изделий. Профессиональная значимость дисциплины. Цели и задачи современной кулинарии.</p> <p>2. Приготовление блюд, кулинарных и кондитерских изделий сложного ассортимента</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.1 Технологический процесс приготовления и отпуска первых блюд сложного ассортимента</p> <p>2.2 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов блюд сложного ассортимента</p> <p>2.3 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из круп, бобовых и макаронных изделий блюд сложного ассортимента</p> <p>2.4 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из мяса и мясных продуктов блюд сложного ассортимента</p> <p>2.5 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из сельскохозяйственной птицы, дичи и кролика блюд сложного ассортимента</p> <p>2.6 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из рыбы, морепродуктов и раков блюд сложного ассортимента</p> <p>2.7 Технологический процесс приготовления и отпуска кулинарной продукции из яиц и творога блюд сложного ассортимента</p> <p>2.8 Технологический процесс приготовления и отпуска холодных блюд и закусок блюд сложного ассортимента</p> <p>2.9 Технологический процесс приготовления и отпуска сладких блюд и напитков сложного ассортимента</p> <p>2.10 Технология приготовления мучных блюд, гарниров и кулинарных изделий блюд сложного ассортимента</p> <p>3. Технология кулинарной продукции за рубежом</p> <p>3.1 Технология приготовления кухни стран ближнего зарубежья</p> <p>3.2 Технология приготовления блюд кухни стран дальнего зарубежья</p> <p>4. Технология приготовления блюд специальных видов питания</p> <p>4.1 Рациональное питание различных групп населения</p> <p>4.2 Организация лечебного, лечебно-профилактического и диетического питания</p> <p>4.3 Курсовая работа</p>	
Б1.Б.15	<p style="text-align: center;">Аналитическая химия и ФХМА</p> <p>Целью освоения дисциплины «Аналитическая химия и ФХМА» является формирование у студентов знаний и умений в области современных методов комплексной оценки качества, пищевой ценности и свойств пищевого сырья и продуктов для получения биологически полноценных, экологически безопасных продуктов с широким спектром потребительских свойств.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Математика», «Физика», «Химия».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Методы и средства научных исследований», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Основы биотехнологии», «Технохимический контроль продуктов питания», «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>и использовать их при написании отчетов и научных публикаций ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства веществ - основные понятия и положения аналитической химии - аналитические методы химического анализа по контролю состава сырья и готовой продукции - химические и физико-химические методы исследования свойств различных пищевых продуктов - 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"> - измерять химические и физико-химические величины веществ - анализировать полученные результаты эксперимента - применять полученные результаты исследований на практике - использовать методы химического и физико-химического анализа - проводить эксперименты по заданной методике - решать расчетные задачи практического содержания применительно к профессиональной деятельности - производить измерения физических величин в различных устройствах и технологических процессах производства, - применять полученные результаты исследований на практике <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - химическими методами проведения испытаний и измерения качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий - навыками и методиками обобщения результатов экспериментальной деятельности; - методами теоретического и экспериментального исследования - практическими навыками аналитического контроля качества сырья и готовой продукции, - навыками систематизации результатов анализа применительно к профессиональной деятельности - 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. Аналитическая химия <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Введение. Количественный химический анализ. Методы разделения и концентрирования веществ 1.2 Гравиметрический метод анализа 1.3 Титриметрический метод анализа. Кислотно-основное титрование 1.4 Окислительно-восстановительное, осадительное и комплексонометрическое титрование 2. Физико-химические методы анализа <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Спектральные и оптические методы исследования 2.2 Электрохимические методы исследования 2.3 Хроматографический метод исследования 	
Б1.Б.16	<p align="center">Информатика</p> <p>Цель освоения дисциплины «Информатика» состоит в приобретении обучающимися знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации ин-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>формационных 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 студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Химическая технология»</p> <p>Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений курсов «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» в объеме средней общеобразовательной школы.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Производственная – преддипломная практика, «Компьютерная графика в пищевой промышленности», «Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки», «Проектная деятельность».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-26 способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; – общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; – определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик – классификацию и назначение основных программных средств, предназначенных для обработки информации; – основные возможности и функции современных операционных систем; – основные информационно-поисковые сервисы – стандартные программные средства и аналитические решения поставленных задач сферы профессиональной деятельности; – классификацию и назначение основных прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности; – классификацию и назначение основных сетевых компьютерных технологий; – возможности глобальных компьютерных сетей по информационному обслуживанию объектов производственной деятельности; – возможности программ электронного офиса подготовке при подготовке заданий на разработку смежных частей проектов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; – представлять обрабатываемые данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий – проводить необходимые расчеты с использованием ИТ; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>— (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам;</p> <p>— составлять научные обзоры, рефераты по тематике научных исследований;</p> <p>— использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности</p> <p>— уметь применять стандартные программные средства и современные информационные технологии, приемы работы с интернет-ресурсами, при разработке технологической части производственных проектов;</p> <p>— работать с информацией из различных источников для решения профессиональных задач;</p> <p>— использовать межпредметные связи для успешной реализации задач производственной сферы;</p> <p>— использовать сетевые базы данных для поиска информации для своей профессиональной области</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>— основными алгоритмами и подходами к решению прикладных задач;</p> <p>— навыками использования информационных сервисов для поиска информации;</p> <p>— навыками использования электронного офиса для поиска, хранения, переработки информации и решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>навыками анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизации</p> <p>— навыками информационного поиска, анализа и обработки данных для выполнения работ в области производственной деятельности;</p> <p>— навыками применения стандартных программных средств применительно к конкретным задачам профессиональной области;</p> <p>— навыками использования пакетов прикладных программ (электронного офиса) при разработке и оформлении технологической части учебных и производственных проектов</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Предмет и задачи дисциплины. Обзор современных средств реализации информационных процессов</p> <p>1.1 Общая характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации</p> <p>1.2 Состав и назначение основных элементов персонального компьютера</p> <p>1.3 Современные операционные системы Windows, Linux. Сравнительный анализ, основные функции</p> <p>1.4 Информационно-поисковые системы. Обзор программных средств реализации информационных процессов</p> <p>2. Программные средства реализации информационных процессов</p> <p>2.1 Средства представления и приемы обработки текстовой информации в современных текстовых процессорах Microsoft Word, OpenOffice Writer</p> <p>2.2 Анализ и визуализация данных. Средства представления и обработка числовой информации в офисных приложениях Microsoft Excel, OpenOffice Calc.</p> <p>3. Модели решения функциональных и вычислительных задач с использованием прикладных программных средств</p> <p>3.1 Типовые алгоритмы и модели решения практических задач с использованием электронного табличного редактора</p> <p>3.2 Алгоритмы поиска по критерию в базах данных, представленных в табличной форме</p> <p>4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные сети</p> <p>4.1 Эталонная модель взаимодействия открытых систем. Сетевая модель передачи данных ISO/OSI. Работа с информацией в глобальных сетях.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	4.2 Телекоммуникационные технологии. Клиент-серверная архитектура. Сервис и технологии Интернета. 5. Основы защиты информации 5.1 Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения 5.2 Подготовка к зачету. Компьютерное тестирование	
Б1.Б.17	<p style="text-align: center;">Продвижение научной продукции</p> <p>Целями освоения дисциплины «Продвижение научной продукции» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие у обучающегося личностных качеств, а также формирование профессиональной компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Технология продуктов общественного питания: - формирование у студентов представлений научной продукции, ее видах и способах продвижения на рынок с учетом рыночной конкурентной среды и барьеров; - формирование системного представления об инновационной (инновационно-технологической) и научной деятельности; - освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации; - получение знаний и формирование общекультурных и профессиональных компетенций и умений в области инновационной деятельности и коммерциализации результатов научных исследований и разработок; - получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «История», «Математика», «Информатика», «Экономика», «Правоведение».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Товарный менеджмент», «Производственный учет и отчетность с основами документооборота», Производственная – преддипломная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, «Технология разработки нормативной и технической документации», «Методы и средства научных исследований», «Планирование эксперимента», «Проектная деятельность».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций</p> <p>ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</p> <p>ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</p> <p>ОК-6 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды научно-технической информации; - современные методы сбора, обработки и анализа научно-технической информации; - различные методы измерения и наблюдения при проведении научных исследований. 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды промышленных испытаний; - тенденции развития технологий и инструментальных средств управления инновациями на отраслевом, региональном уровне отдельного предприятия - систему финансирования инновационной деятельности в различных сферах жизнедеятельности; - принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции. - средства и методы стимулирования сбыта продукции - основные виды охранных документов интеллектуальной собственности; - ключевые этапы и правила государственной системы регистрации результатов научной деятельности; - формы государственной поддержки инновационной деятельности в России. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать научно-техническую информацию; - систематизировать и обрабатывать эмпирическую информацию; - проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований; - анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций. - формировать стратегии коммерциализации конкретных научно-технических разработок в производство; - находить пути продвижения научно-технических разработок на рынок - анализировать экономическую и научную литературу; - анализировать рынок научно-технической продукции - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; - анализировать существующие и потенциальные запросы потребителей, возможностей создания ценностей для потребителя с учетом особенностей жизненного цикла продукции и технологий; - выделять основные этапы продвижения научного товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции; - определять эффективные пути продвижения научной продукции с применением современных информационно-коммуникационных технологий, глобальный информационный ресурсов - анализировать социально-политическую и научную литературу; - оформлять документацию; - использовать основные правовые знания при закреплении основных результатов экспериментальной и исследовательской работы; - составлять пакет документов для регистрации изобретения или полезной модели; - составлять пакет документов для регистрации программы ЭВМ. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях; - техническими и программными средствами при работе с компьютерными системами при поиске научно-технической информации; - современными методами и способами анализа научной информации, патентной документации и проведения патентного поиска по выбранной тематике исследования; - навыками составления и написания отчетной документации по результатам проводимых исследований; - навыками написания научных статей - навыками коммерциализации инноваций на уровне предприятия, проектно-исследовательской организации; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками освоения и использования новых научных продуктов и услуг, новых технологий, новых ресурсов, новых рынков и их возможностей сочетаний - способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции; - методами стимулирования сбыта продукции; - расчетом цен инновационного продукта; - современными методиками расчета и анализа показателей и индикаторов, характеризующие инновационную деятельность предприятия и возможности реализации инновационного проекта. - вопросами правового регулирования деятельности предприятия; - знаниями о научно-технической политике России - навыками составления конкурсной документации. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Понятие, виды и пути продвижения научной продукции 2. Раздел 2 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Коммерциализация результатов НИОКР 3. Раздел 3 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Инновационный маркетинг 4. Раздел 4 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Интеллектуальная собственность – как основа инноваций 5. Раздел 5 <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Управление инновационными проектами 6. Раздел 6 <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Системы финансирования и государственной поддержки 7. Раздел 7 <ol style="list-style-type: none"> 7.1 Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями 8. Раздел 8 <ol style="list-style-type: none"> 8.1 Конкурсная документация и ее оформление 	
Б1.Б.18	<p style="text-align: center;">Физическая культура и спорт</p> <p>Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются: Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Адаптивные курсы по физической культуре и спорту Элективные курсы по физической культуре и спорту <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Элективные курсы по физической культуре и спорту Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Адаптивные курсы по физической культуре и спорту <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> ОК-7 способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ОК-8 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать: 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> <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: 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. Использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять основные опасности среды обитания человека; - оценивать риск их реализации <p>владеть/ владеть навыками: 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> <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: 1. Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 1.1 Физическая культура личности. Основные понятия и определения в области физической культуры. Компоненты физической культуры, ее социальные функции. Уровни сформированности физической культуры личности 2. Раздел 2 Организационные и методические основы физического воспитания 2.1 Методические принципы физического воспитания. Методы и средства физического воспитания. Методики воспитания физических качеств. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Техника безопасности на занятиях физической культурой. 3. Раздел 3 Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>3.1 Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека. Функциональная активность человека. Биологические ритмы и работоспособность</p> <p>4. Раздел 4 Основы здорового образа жизни студента</p> <p>4.1 Физическое здоровье и его критерии. Ценностные ориентации молодежи на здоровый образ жизни. Контроль и самоконтроль физического состояния</p> <p>5. Раздел 5 Спорт в системе физического воспитания</p> <p>5.1 Виды спорта. Олимпийские игры. Комплекс ГТО в программе физического воспитания студентов (история, организация работы по совершенствованию физических качеств)</p>	
Б1.Б.19	<p style="text-align: center;">Проектная деятельность</p> <p>Целями освоения дисциплины «Проектная деятельность» являются: Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является обучение студентов методам технического творчества, необходимым для решения задач технической реконструкции, создания новой техники и технологии. Продуктом технического творчества является новый технический объект как воплощение изобретений, усовершенствований, приспособлений и как результат разрешения разных технических противоречий. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам</p> <p>Процессы и аппараты пищевых производств Введение в направление Автоматизация технологических процессов в пищевой отрасли Технология мучных кондитерских изделий Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профессии рабочего Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Санитария и гигиена Безопасность жизнедеятельности Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Региональная стратегия рынков Правоведение Экономика Информатика Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Учебная - ознакомительная практика Сервисная деятельность Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Производственная – преддипломная практика</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	576 (16)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-11 готовностью выполнить работы по рабочим профессиям</p> <p>ПК-13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>ПК-16 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>ПК-23 способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств</p> <p>ПК-24 способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-25 готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений</p> <p>ПК-26 способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>ПК-27 способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - состояние и основные проблемы технической базы; - основные источники информации в сфере современного технологического оборудования для пищевой промышленности - основные виды и причины неисправностей оборудования пищевой промышленности; - пути совершенствования недостатков существующего оборудования для пищевой промышленности; - прогрессивные способы организации производственной структуры и рабочих мест персонала - устройство и принцип действия машин и аппаратов; - оптимальные технологические режимы работы оборудования; - основные закономерности протекания технологических процессов в оборудовании пищевой отрасли - основные понятия в области организации производства и обслуживания - основные способы анализа состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике - методы расчета основных технических характеристик пищевого оборудования - требования к размещению технологического оборудования пищевой промышленности - основные требования нормативных документов к пищевому оборудованию; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - нормы проектирования предприятий; - схемы технологических потоков; - оптимальные и рациональные тех. режимы работы оборудования; - процессы хранения сырья, производства и переработки продукции - основные принципы развития и закономерности функционирования организации в условиях рынка - структуру технологической части проектов предприятий питания и этапы подготовки заданий на разработку смежных частей проектов - основные требования и принципы компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно проводить обзор информационных источников. - анализировать основные источники информации в сфере современного технологического оборудования для пищевой промышленности; -- определять основные свойства объектов и материалов и выбирать методы получения и анализа - выявлять причины и пути устранения неисправностей пищевого оборудования; - осуществлять подбор современного оборудования для повышения производительности и качества пищевой продукции; - аргументировано обосновывать сущность организационных проблем; - распознавать эффективные методы организации производства; - анализировать и оценивать производственную инфраструктуру предприятия. - определять основные детали и порядок сборки основного технологического оборудования; - проводить анализ работы технологического оборудования; - совершенствовать порядок работы с действующим технологическим оборудованием в соответствии с требованиями к технологическому процессу и конечной продукции - решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области разработки организации питания в организациях общественного питания - использовать основные способы анализа состояния научно- технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике - производить расчет потребностей пищевого предприятия в основном и вспомогательном оборудовании - анализировать требования к размещению технологического оборудования пищевой промышленности - анализировать требования нормативных документов к пищевому оборудованию; - составлять технико-экономическое обоснование строительства нового предприятия или реконструкции действующего; - осуществлять технологическое проектирование - участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений - использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - осуществлять компоновку, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа информации из различных источников и баз данных; - методами выявления технических достоинств и недостатков существующего технологического оборудования для пищевой промышленности; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов способов получения, хранения и обработки и анализа информации об основных свойствах объектов и материалов, способствующее достижению максимального результата в рамках решения поставленных задач - навыками разработки мероприятий по совершенствованию технологического оснащения пищевого предприятия; - методами технической оценки возможностей технологического оборудования; -навыками и методиками обобщения результатов решения; -методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; -способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления. - методами обработки экспериментальных данных для анализа работы оборудования; - навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования. -основными практическими навыками в области организации производства и обслуживания на предприятиях общественного питания - информационное обеспечение процесса обслуживания в организациях общественного питания - навыками подбора современного технологического оборудования, отвечающего потребностям и задачам пищевого предприятия - разрабатывать проекты пищевых предприятий с учетом требований к размещению технологического оборудования и организации производства на основе современных методов управления - навыками применения требований нормативных документов при проектировании технологических линий на предприятиях пищевой промышленности; - способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий - готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений - навыками использования стандартных программных средств при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов - навыками компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование предприятий <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Общие сведения о машинах и механизмах 1.2 Оборудование для подготовки сырья к производству 1.3 Оборудование для механической обработки сырья 1.4 Оборудование для получения готовой продукции 1.5 Хранение сырья, полуфабрикатов и готовых блюд 1.5 Хранение сырья, полуфабрикатов и готовых блюд 1.6 Оборудование для сервисной реализации продуктов питания 1.7 Оборудование для вспомогательных операций производства продуктов питания 1.8 Подготовка курсовой работы 2. Организация производства и обслуживания <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Характеристика отрасли общественного питания, ее основные направления развития. Краткая характеристика отрасли общественного питания: понятие, роль, особенности развития. Основные элементы концепции развития общественного питания. Основные направления научно-технического прогресса в общественном питании. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.2 Характеристика типов и классов предприятий общественного питания. Классификация предприятий общественного питания по производственно-торговому признаку. Характеристика предприятий, имеющих производство, с обеденными залами и без обеденных залов. Характеристика предприятий, не имеющих производство. Назначение отдельных типов предприятий общественного питания. Отличия предприятий общественного питания разных классов.</p> <p>2.3 Особенности предприятий общественного питания, их классификация и размещение. Определение предприятия, основные черты предприятия; производственно-техническое, организационное, экономическое единство и хозяйственно-оперативная самостоятельность. Особенности производственно-торговой деятельности предприятий общественного питания. Типы предприятий общественного питания. Планирование и рациональные схемы размещения сети предприятий общественного питания.</p> <p>2.4 Характеристика функциональных групп помещений предприятия. Схема функциональных групп помещений предприятий общественного питания в соответствии с технологическим процессом производства продукции. Характеристика производственной группы помещений, функциональной вспомогательной группы помещений, помещений для потребителей.</p> <p>2.5 Производственная инфраструктура предприятия, его сырьевая и материально-техническая база. Понятие производственной инфраструктуры. Общая характеристика цеха, участка, рабочего места, поточной линии. Этапы разработки производственной инфраструктуры. Организация сырьевой и материально-технической базы предприятия общественного питания. Понятие ресурсы предприятия. Основные источники продовольствия и материально-технического оснащения. Нормы расхода, оснащения и эксплуатации.</p> <p>2.6 Организация снабжения предприятий общественного питания. Понятие логистики. Основные задачи организации снабжения предприятий общественного питания. Характеристика форм снабжения. Особенности транзитных и складских поставок, кольцевого и линейного завоза. Требования, предъявляемые к транспортным средствам. Организация работы экспедиторских, диспетчерских служб. Понятие договора. Особенности составления договора на поставку товаров. Краткая характеристика договоров, используемых в общественном питании</p> <p>2.7 Организация складского, тарного хозяйства и экспедиционно-диспетчерских служб. Организация складского хозяйства. Задачи, требования, предъявляемые к складским службам и помещениям. Характеристика операций технологического процесса переработки грузов. Особенности приемки, складирования, хранения и отпуска товаров. Состав складских помещений. Оборудование, инструменты и инвентарь складских помещений. Организация тарного хозяйства. Классификация тары. Требования, предъявляемые к таре. Операции товарооборота тары в предприятиях общественного питания</p> <p>2.8 Общие принципы организации работы цехов, основные производственные и технологические процессы</p> <p>Понятие производственного процесса. Принципы, формы, методы, типы производства. Понятие оперативного планирования.</p> <p>2.9 Организация работы и процессов производства продукции заготовочных цехов. Назначение овощного, рыбного, мясного, птицегаульевого и цеха по доработке полуфабрикатов. Ассортимент полуфабрикатов. Характеристика технологического процесса производства полуфабрикатов. Размещение оборудования и организация рабочих мест. Инвентарь цехов. Особенности составления производственной программы. Организация труда.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.10 Организация работы и процессов производства продукции доготовочных цехов. Назначение горячего, холодного, кулинарного, мучного, кондитерского цехов. Ассортимент продукции. Характеристика технологического процесса производства готовой продукции. Размещение оборудования и организация рабочих мест. Инвентарь цехов. Особенности составления производственной программы. Организация труда.</p> <p>2.11 Классификация методов и форм обслуживания.</p> <p>Определение метода обслуживания. Классификация методов обслуживания: метод самообслуживания, метод обслуживания официантами, барменом, буфетчиком, продавцом. Особенности индивидуального и бригадного методов обслуживания. Критерии эффективности использования методов обслуживания. Комбинированные методы обслуживания. Определение формы обслуживания. Классификация форм обслуживания, их характеристика.</p> <p>2.12 Интерьер и материально-техническое обеспечение обслуживания. Понятие интерьера, единства стиля в интерьере. Виды и функции интерьера. Краткая характеристика элементов интерьера. Понятие материально-технического обеспечения обслуживания. Требования, предъявляемые к столовой посуде и приборам. Нормы оснащения предприятия столовой посудой и приборами. Ассортимент, характеристика, назначение фарфоровой, фаянсовой, металлической, стеклянной, керамической, деревянной, пластмассовой посуды. Ассортимент, характеристика, назначение столовых приборов основных и вспомогательных. Столовое белье, виды, назначение, ассортимент, размеры. Правила и способы складывания салфеток и скатертей. Хранение столового белья</p> <p>2.13 Информационное обеспечение обслуживания, реклама. Понятие информационного обеспечения обслуживания. Средства информации потребителей: меню, карты вин, реклама. Внешняя и внутренняя реклама. Требования к содержанию рекламных текстов.</p> <p>2.14 Основы процесса обслуживания посетителей ресторанов. Подготовка к обслуживанию. Сервировка столов. Виды сервировок столов в зависимости от характера обслуживания. Общие правила и последовательность сервировки. Отбор посуды, приборов, белья. Техника сервировки. Примерные схемы сервировки столов. Встреча посетителей, их размещение в зале и организация обслуживания. Основные способы подачи блюд: подача блюд «в обнос», «в стол», предварительное перекладывание закусок и блюд в тарелки на подсобном столе. Последовательность и правила подачи блюд и напитков.</p> <p>2.15 Организация банкетов и приемов. Классификация и характеристика банкетов: с полным и частичным обслуживанием официантами, банкета-фуршета, банкета-коктейля, банкета-чая, свадебного банкета.</p> <p>2.16 Организация специальных форм обслуживания. Обслуживание проживающих в гостиницах. Особенности организации обслуживания на производственных предприятиях. Организация диетического и лечебно-профилактического питания.</p> <p>Особенности организации обслуживания студентов и учащихся. Организация обслуживания учащихся общеобразовательных школ. Особенности организации обслуживания на транспорте.</p> <p>3. Основы проектирования предприятий общественного питания</p> <p>3.1 Общие положения проектирования предприятий общественного питания</p> <p>3.2 Техно-экономическое обоснование проекта</p> <p>3.3 Проектирование и принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания</p> <p>3.4 Проектирование предприятий общественного питания при производственных предприятиях, учебных заведениях, административных учреж-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	днях 3.5 Разработка производственной программы. 3.6 Технологический расчет и подбор оборудования 3.7 Расчет площадей производственных, служебных, бытовых и технических помещений 3.8 Объемно - планировочное решение предприятий общественного питания	
Б1.Б.20	<p style="text-align: center;">Химия</p> <p>Целями освоения дисциплины «Химия» являются 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 (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Основы химических процессов в пищевых технологиях», «Безопасность жизнедеятельности», «Биохимия», «Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий», «Аналитическая химия и ФХМА», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Химия пищи».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные химические понятия, положения и законы; - методы теоретического и экспериментального исследования, методы математического анализа и моделирования <p>роль химии в формировании целостного видения мира и жизни, а также возможности использования информации в профессиональной деятельности в современных условиях</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и задачи исследований, - решать расчетные задачи применительно к материалу программы, - проводить экспериментальные исследования для освоения химических и биохимических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья <p>уметь делать выводы и применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования для решения учебных и профессиональных задач</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности; - навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента, - способностью объяснять результаты исследования применительно к профессиональной деятельности - навыками работы с научной литературой разного уровня (научно- по- 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>пулярные издания, периодические журналы, монографии, учебники, справочники)</p> <p>- навыками использования различных химических методов для исследования различных объектов действительности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Основные классы неорганических соединений</p> <p>1.2 Химическая термодинамика</p> <p>1.3 Растворы</p> <p>1.4 Окислительно-восстановительные процессы</p> <p>1.5 Электрохимические системы</p>	
Б1.Б.21	<p style="text-align: center;">Органическая химия</p> <p>Целями освоения дисциплины «Органическая химия» является формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности.</p> <p>Дисциплина Органическая химия входит в базовую часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Математика</p> <p>Физика</p> <p>Химия</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Органический синтез</p> <p>Биохимия</p> <p>Химия пищи</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Свойства органических соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Фундаментальные разделы органической химии в объеме необходимом для понимания основных закономерностей биотехнологических, физико-химических, химических, биохимических процессов.</p> <p>уметь:</p> <p>Решать экспериментальные задачи применительно к профессиональной деятельности.</p> <p>Предсказывать основные химические свойства простейших представителей классов органических соединений;</p> <p>Прогнозировать свойства органических веществ.</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>Методами исследования и способностью объяснять его результаты применительно к профессиональной деятельности.</p> <p>Навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности;</p>	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>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Основные понятия о реакционной способности органических соединений. Классификация реагентов и реакций. Физические и физико-химические методы исследования в органической химии</p> <p>1.2 Алициклические соединения</p> <p>1.3 Алифатические углеводороды</p> <p>1.4 Ароматические углеводороды</p> <p>1.5 Спирты, фенолы, простые эфиры</p> <p>1.6 Альдегиды, кетоны</p> <p>1.7 Карбоновые кислоты</p> <p>1.8 Амины</p> <p>1.9 Гетероциклические соединения</p>	
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
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>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-7 — способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <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 	328

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>спорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). <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; - 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 нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). <p>владеть/ владеть навыками:</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; - техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности; - 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 физических качеств; - навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО). <p style="text-align: center;">Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1 Введение</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся</p> <p>1.2. Основы техники безопасности при выполнении упражнений</p> <p>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО):</p> <p>2.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек) 2. Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>2.2 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз)</p> <p>2.3 Подготовка к выполнению норматива в бег на 3 км (мин)</p> <p>2.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)</p> <p>2.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)</p> <p>2.6 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>3. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>3.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>4.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>4.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>4.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз)</p> <p>4.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см)</p> <p>4.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)</p> <p>4.6 Подготовка к выполнению норматива (Бег на лыжах на 5 км (мин)</p> <p>4.7 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)</p> <p>4.8 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>5. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>5.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>6.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>6.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>6.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз)</p> <p>6.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см)</p> <p>6.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)</p> <p>6.6 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)</p> <p>6.7 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин))</p> <p>6.8 Подготовка к выполнению норматива (Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки) или стрельба из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>7. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>7.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО)</p> <p>8.1 Подготовка к выполнению норматива в беге на 100 м (сек)</p> <p>8.2 Подготовка к выполнению норматива в беге на 3 км (мин)</p> <p>8.3 Подготовка к выполнению норматива (Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз) или рывок гири 16 кг (кол-во раз)</p> <p>8.4 Подготовка к выполнению норматива (Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см)</p> <p>8.5 Подготовка к выполнению норматива (Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)</p> <p>8.6 Подготовка к выполнению норматива (Бег на лыжах на 5 км (мин)</p> <p>8.7 Подготовка к выполнению норматива (Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)</p> <p>8.8 Подготовка к выполнению норматива (Плавание на 50 м (мин)</p> <p>8.9 Подготовка к выполнению норматива (Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки) или стрельба из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки)</p> <p>9. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>9.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>10. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>10.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>11. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>11.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>12. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>12.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон)</p> <p>Гимнастика</p> <p>Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале)</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Пауэрлифтинг и гиревой спорт</p> <p>Специальное медицинское отделение</p> <p>13. Учебные занятия по видам спорта</p> <p>13.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	теннис, бадминтон) Гимнастика Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Специальное медицинское отделение	
Б1.Б.ДВ.01.02	<p align="center">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 студентов с ограниченными возможностями здоровья. <p>Программа дисциплины для студентов с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями предполагает решение комплекса педагогических задач по реализации следующих направлений работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение занятий по физической культуре для студентов с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов, с учетом индивидуальных особенностей студентов и образовательных потребностей в области физической культуры; – разработку индивидуальных программ физической реабилитации в зависимости от нозологии и индивидуальных особенностей студента с ограниченными возможностями здоровья; разработку и реализацию физкультурных образовательно-реабилитационных технологий, обеспечивающих выполнение индивидуальной программы реабилитации; – разработку и реализацию методик, направленных на восста- 	328

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>новление и развитие функций организма, полностью или частично утраченных студентом после болезни, травмы; обучение новым способам и видам двигательной деятельности; развитие компенсаторных функций, в том числе и двигательных, при наличии врожденных патологий; предупреждение прогрессирования заболевания или физического состояния студента;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение психолого-педагогической помощи студентам с отклонениями в состоянии здоровья, использование на занятиях методик психоэмоциональной разгрузки и саморегуляции, формирование позитивного психоэмоционального настроя; – проведение спортивно-массовых мероприятий для лиц с ограниченными возможностями здоровья по различным видам адаптивного спорта, формирование навыков судейства; – организацию дополнительных (внеурочных) и секционных занятий физическими упражнениями для поддержания (повышения) уровня физической подготовленности студентов с ограниченными возможностями с целью увеличению объема их двигательной активности и социальной адаптации в студенческой среде; – реализацию программ мэйнстриминга в вузе: включение студентов с ограниченными возможностями в совместную со здоровыми студентами физкультурно-рекреационную деятельность, то есть в инклюзивную физическую рекреацию. – привлечение студентов к занятиям адаптивным спортом; подготовку студентов с ограниченными возможностями здоровья для участия в соревнованиях; систематизацию информации о существующих в городе спортивных командах для инвалидов и привлечение студентов-инвалидов к спортивной деятельности в этих командах (в соответствии с заболеванием) как в качестве участников, так и в качестве болельщиков. <p>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 следующих компетенций:</p> <p>ОК-7 способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</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, поддер- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>жания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <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; – 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 подобные 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/ владеть навыками:</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 физических качеств; - 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: <ul style="list-style-type: none"> – повышения работоспособности, сохранения, укрепления здоровья и своих функциональных и двигательных возможностей; – организации и проведения индивидуального, коллективного и се- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>мейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1 Введение</p> <p>1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся</p> <p>1.2. Основы техники безопасности при выполнении упражнений</p> <p>2. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>2.1. Оздоровительная гимнастика</p> <p>2.2. Атлетическая гимнастика</p> <p>2.3 Скандинавская ходьба</p> <p>2.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>2.5. Фитнес</p> <p>2.6. Подвижные игры</p> <p>3. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>4. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>4.1. Оздоровительная гимнастика</p> <p>4.2. Атлетическая гимнастика</p> <p>4.3 Скандинавская ходьба</p> <p>4.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>4.5. Фитнес</p> <p>4.6. Подвижные игры</p> <p>5. Учебные занятия по видам спорта:</p> <p>5.1 волейбол</p> <ul style="list-style-type: none"> • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>6. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>6.1. Оздоровительная гимнастика</p> <p>6.2. Атлетическая гимнастика</p> <p>6.3 Скандинавская ходьба</p> <p>6.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>6.5. Фитнес</p> <p>6.6. Подвижные игры</p> <p>7. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>8. Общефизическая подготовка и ЛФК</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>8.1. Оздоровительная гимнастика 8.2. Атлетическая гимнастика 8.3. Скандинавская ходьба 8.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 8.5. Фитнес 8.6. Подвижные игры</p> <p>9. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>10. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>10.1. Оздоровительная гимнастика 10.2. Атлетическая гимнастика 10.3. Скандинавская ходьба 10.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 10.5. Фитнес 10.6. Подвижные игры</p> <p>11. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>12. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>12.1. Оздоровительная гимнастика 12.2. Атлетическая гимнастика 12.3. Скандинавская ходьба 12.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 12.5. Фитнес 12.6. Подвижные игры</p> <p>13. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>14. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>14.1. Оздоровительная гимнастика 14.2. Атлетическая гимнастика 14.3. Скандинавская ходьба 14.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов 14.5. Фитнес 14.6. Подвижные игры</p> <p>15. Учебные занятия по видам спорта:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон <p>16. Общефизическая подготовка и ЛФК</p> <p>16.1. Оздоровительная гимнастика</p> <p>16.2. Атлетическая гимнастика</p> <p>16.3 Скандинавская ходьба</p> <p>16.4. Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов</p> <p>16.5. Фитнес</p> <p>16.6. Подвижные игры</p> <p>17. Учебные занятия по видам спорта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • волейбол • настольный теннис • футбол • баскетбол • дартс • интеллектуальные игры (шашки, шахматы, нарды, уголки) • лыжная подготовка • бадминтон 	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	<p style="text-align: center;">Брендинг в общественном питании</p> <p>Целями освоения дисциплины «Брендинг в общественном питании» являются изучение принципов и технологии формирования брендов, понимание роли и предназначения брендов в деятельности компаний, освоение теоретических и практических основ брендинга.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Концепт и дизайн меню», «История», «Введение в направление», «Экономика», «Основы пищевых производств».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Проектная деятельность», «Методы и средства дизайна», «Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки», «Технологическое предпринимательство», «Региональная стратегия рынков».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия брендинга; - структуру бренда, - классификации брендов, - специфику деятельности по формированию бренда и его управлению; - модели брендов, преимущества брендов, стратегии позиционирования, идентичность бренда, атрибуты бренда; - процесс разработки программ лояльности и управления брендами <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать модель бренда; - проводить анализ комплекса факторов, влияющих на восприятие бренда 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>потребителями через различные каналы получения информации, включая собственный опыт использования бренда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причины возникновения неудовлетворенных потребностей конкретным брендом, а также возможных путей её преодоления (смена бренда, смена восприятия и т.п.); - определять выгоды от приобретения брендов целевыми сегментами <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками разработки, управления и продвижения брендов; - навыками анализа формирования лояльности бренду; - навыками проектирования в области брендинга и ребрендинга; - навыками исследования восприятия брендов потребителями и интерпретации полученных результатов <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 История развития брендинга 1.2 Понятие «бренд» 1.3 Разработка бренда 1.4 Портфель брендов 1.5 Продвижение брендов 1.6 Бренд-менеджмент 	
Б1.В.02	<p>Научные аспекты взаимодействия продуктов питания с упаковкой</p> <p>Целями изучения дисциплины «Научные аспекты взаимодействия продуктов питания с упаковкой» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование знаний о процессах, происходящих в продовольственных товарах при хранении, влиянии внешних условий и контакта с упаковкой на потребительские свойства продовольственных товаров; - формирование у обучающихся знаний по основам хранения и транспортирования продовольственных товаров. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Химия пищи», «Санитария и гигиена», «Физиология питания», «Химия», «Биохимия».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования свойств различных пищевых продуктов и упаковочных материалов современные способы упаковывания пищевых продуктов; - основные виды и пути загрязнения пищевых продуктов компонентами упаковки в процессе хранения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы теоретического и экспериментального исследования химических, физических и биохимических процессов в упаковке пищевых продуктов; - выбирать оптимальную упаковку для продовольственных товаров; - выбирать оптимальный режим хранения для каждой группы пищевых продуктов <p>владеть/ владеть навыками: способами упаковывания пищевых про-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дуктов с целью их защиты и сохранения качества в течение определенного времени</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пищевые продукты. Классификация пищевых продуктов. Качество пищевых продуктов 2. Процессы, протекающие при хранении пищевых продуктов. Загрязнение пищевых продуктов в процессе хранения 3. Технология хранения продовольственных товаров. Консервирование пищевых продуктов 4. Виды пищевой упаковки. Функции упаковки. Требования к упаковочным материалам для пищевых продуктов. 5. Способы упаковывания пищевых продуктов 6. Миграция компонентов упаковочных материалов в пищевые продукты 	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;">Тепло- и хладотехника</p> <p>Цель освоения дисциплины «Тепло- и хладотехника» заключается в формировании компетенций, связанных с теоретическими основами холодильной техники, с основами технологии обработки продуктов теплом и холодом, со взаимодействием систем тепло- и хладоснабжения с другими энергетическими системами.</p> <p>Дисциплина Тепло- и хладотехника входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Химия Введение в направление Физика Учебная - ознакомительная практика Математика Процессы и аппараты пищевых производств Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Основы пищевых производств Проектная деятельность Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Технохимический контроль продуктов питания Автоматизация технологических процессов в пищевой отрасли Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Производственная – преддипломная практика.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметры теплового и холодильного процесса; - устройство и принцип действия тепловых и холодильных установок; - основные методы исследования тепловых процессов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести термодинамический анализ основных процессов; - сделать рациональный выбор теплообменного, холодильного оборудования. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками расчёта производственных мощностей и загрузки оборудования; - методикой составления планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Безмашинные способы охлаждения и нагрева 1.2 Термодинамические основы искусственного охлаждения и нагрева 1.3 Оборудование тепловой обработки 1.4 Холодильные технологии 1.5 Планировка предприятий, требования к планировке 	
Б1.В.04	<p style="text-align: center;">Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Целью освоения дисциплины «Технология мучных кондитерских изделий» является формирование знаний в области технологических процессов производства мучных кондитерских изделий; овладение практически навыками производства готовой продукции; овладение методами расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции, составления рецептур мучных кондитерских изделий.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Введение в направление</p> <p>Физиология питания</p> <p>Анатомия пищевого сырья</p> <p>Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции</p> <p>Санитария и гигиена</p> <p>Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья</p> <p>Отраслевая стандартизация и оценка соответствия</p> <p>Товароведение и экспертиза продовольственных товаров</p> <p>Биохимия</p> <p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров</p> <p>Основы химических процессов в пищевых технологиях</p> <p>Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий</p> <p>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Планирование эксперимента</p> <p>Технология разработки нормативной и технической документации</p> <p>Технохимический контроль продуктов питания</p> <p>Управление качеством</p> <p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Основы биотехнологии</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Производственная – преддипломная практика</p> <p>Производственный учет и отчетность с основами документооборота</p> <p>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>нию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p> <p>ПК-9 способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию производственного контроля и управления технологическими процессами в технологии производства продуктов питания - физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья; - современные методы и технологические способы производства приготовления изделий; - основные этапы разработки новых видов продукции; - факторы, влияющие на качество полуфабрикатов и готовой продукции питания; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов производства продукции питания; - требования к качеству и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; - основные определения и понятия способов кулинарной обработки; - характеристики основного, вспомогательного сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых изделий; -технологию производства и хранения продуктов питания; - принцип построения рецептур блюд и кулинарных изделий этапы технологического цикла и принципы производства полуфабрикатов и готовой кулинарной продукции общественного питания - основные определения и понятия в области технологии приготовления продуктов питания; - основные способы кулинарной обработки при приготовлении продуктов питания; - процессы, протекающие при приготовлении продуктов питания; - характеристику основного и вспомогательного сырья, их свойства, влияющие на оптимизацию технологического процесса; - определения процессов приготовления блюд и кулинарных изделий; - тематические издания и публикации в профессиональной периодике; - основные источники научно-технической информации в сфере питания; - сущность и значение информации для предприятий питания; - методы анализа, обработки и систематизации научно-технической информации, полученной из разных источников в практической деятельности; - тематические выставки и передовые предприятия отрасли; <p>уметь:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов готовых изделий; - проводить оценку качества сырья полуфабрикатов и готовой продукции; - разрабатывать технологические схемы производства; - обсуждать способы эффективного решения по разработке технологических схем производства; - распознавать эффективное решение от неэффективного; - корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания - рассчитывать режимы технологических процессов, используя справочную литературу; - правильно подбирать ресурсосберегающее технологическое оборудование и выполнять расчеты основных технологических процессов производства продукции питания; - осуществлять технический контроль, разработку технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства продуктов питания; - организовывать работу производства предприятия питания и осуществлять контроль за технологическим процессом; - разрабатывать нормативную документацию на продукцию питания с учетом современных достижений в области технологии и техники; - корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания. - рассчитывать рецептуры; - нормировать и учитывать расход сырья; - подбирать методы для оценки качества готовых блюд, и на основании полученных данных проводить заключение о качестве; - оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка - использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, - организовывать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; - выбирать, видоизменять, составлять и рассчитывать рецептуры; - нормировать расход сырья; - осуществлять обоснованный выбор технологического оборудования; - совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы производства; - выявлять объекты для улучшения технологии производства; - устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания; - обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения - проводить поиск информации в нормативно-технологической, справочной документации, использование интернет-ресурсов - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; - применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - находить научно-техническую информацию из различных источни- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять и систематизировать научно-техническую информацию в практической деятельности <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками разработки нормативной документации с учетом новейших технологий в области технологии и оборудования предприятий общественного питания; - навыками по методам разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество. - навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности; - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; - возможностью междисциплинарного применения по технологии приготовления; - профессиональным языком предметной области знания; - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды - рациональными методами эксплуатации технологического и теплового оборудования, практическими навыками разработки нормативной и технологической документации на продукцию питания с учетом современных достижений в области инновационных технологий производства продукции питания; - навыками контроля качественных и количественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых изделий - современными информационными технологиями, способность управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы; - навыками работы и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по приготовлению блюд и кулинарных изделий; - навыками подбора технологии и оборудования для производства блюд и кулинарных изделий - способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями; - методами организации технологического процесса производства - способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; - способностью использовать полученную информацию в научно-исследовательской деятельности; - навыками использования сети Интернет в целях быстрого поиска и информации, использует электронную почту, режим онлайн диалога, интернет-конференции <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины, ее роль в системе подготовки бакалавра. Структура дисциплины, взаимосвязь с другими 1.2 Значение кондитерских изделий в питании человека. Особенности технологии производства и классификация кондитерских изделий. Изменение основных пищевых веществ при изготовлении кондитерских изделий. 2. Особенности технологии кондитерских изделий <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Технология мучных и булочных изделий из дрожжевого теста 2.2 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Сдобное пресное и пряничное тесто. 2.3 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Биск- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>витное тесто</p> <p>2.4 Технология кондитерских изделий из бездрожжевого теста. Заварное тесто</p> <p>2.5 Слоеное тесто, крошковый полуфабрикат</p> <p>2.6 Мучные кондитерские изделия пониженной калорийности. Кондитерские изделия для специальных видов питания.</p> <p>3. Технология приготовления отделочных полуфабрикатов</p> <p>3.1 Виды отделочных полуфабрикатов, их назначение. Сиропы, помады, кремы</p> <p>3.2 Желе, рецептура, использование. Украшения из желе нарезные, выемные, многослойные. Ассортимент мастики, глазури, особенности технологии приготовления и украшения изделий. Украшения из марципана, сахаренных фруктов</p>	
Б1.В.05	<p align="center">Производственный учет и отчетность с основами документоведения</p> <p>Целью освоения дисциплины «Производственный учет и отчетность с основами документоведения» являются: освоение существующей системы организации учета и контроля движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях общественного питания; изучение перечня документов и механизмов документооборота в организации производства и питания различного контингента потребителей.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Экономика Технология мучных кондитерских изделий Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная – преддипломная практика</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -виды учета и их назначение; -документацию хозяйственных операций; -механизм ценообразования на основе себестоимости; -основы документоведения; -основные методы ведения производственного учета и отчетности, используемые в общественном питании <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять знания в области производственного учета и отчетности; использовать их на междисциплинарном уровне <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1 Введение</p> <p>1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины. Виды учета и отчетности. Состояние и перспективы контроля материальных потоков производства. История делопроизводства.</p> <p>2. Оформление реквизитов документов.</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.1 Требования к оформлению и расположению реквизитов. Виды бланков. Правила оформления заголовков и подзаголовков. Правила оформления примечаний, приложений, оснований к тексту. Требования к оформлению документов, выполняемых с помощью печатающих устройств. Требования к печатному тексту.</p> <p>3. Общие принципы организации учета на предприятиях общественного питания</p> <p>3.1 Ассортимент продукции предприятий общественного питания. Правовая и нормативная база учета и контроля на производстве. Сборники рецептур, принцип построения, основные разделы, кондиция сырья, использование.</p> <p>4. Структура функциональных связей производственных цехов и документооборот в предприятиях общественного питания</p> <p>4.1 Структура предприятий общественного питания. Функциональные связи между цехами и производством. Формы и виды документов по учету и отчетности между цехами и подразделениями.</p> <p>4.2 Технологический контроль как основа обеспечения нормативов по расходованию сырья и материалов. Нормативный расход и выход продуктов. Основы сырьевого расчета.</p> <p>5. Виды и формы учетно – отчетных документов</p> <p>5.1 Документы учета, их роль в осуществлении контроля за хозяйственной и финансовой деятельностью. Классификация, реквизиты, требования к содержанию и оформлению документов. Производственный контроль по этапам технологического процесса</p> <p>5.2 Документальное оформление и учет поступления продуктов, товаров и тары. Товарные потери, порядок их оформления, списания и учета. Документальное оформление и учет отпуска продуктов и товаров на производство</p> <p>5.3 Учет поступления сырья на производстве. Учет реализации и отпуска готовой продукции. Учет продуктов в кондитерских цехах и цехах по производству полуфабрикатов.</p> <p>6. Ценообразование и калькуляция на предприятиях общественного питания</p> <p>6.1 Порядок составления производственной программы. Установление цен на продукцию производства и кондитерского цеха. Составление калькуляции</p> <p>7. Основные принципы создания автоматизированной системы учета движения материальных потоков на предприятиях общественного питания</p> <p>7.1 Оперативный анализ отчетно – учетных и технологических документов и планирование работы цехов предприятия, составление оперативных производственных программ. Информационные потоки, их структура.</p> <p>7.2 Компьютерные программы расчета сырья, готовой продукции. Взаимосвязь компьютерных программ материального баланса и учетно – отчетной документации. Автоматизированное оформление документов. Техническое обеспечение автоматизированной системы учета движения материальных потоков.</p>	
Б1.В.06	<p align="center">Введение в направление</p> <p>Целью освоения дисциплины «Введение в направление» является формирование общих знаний по технологии продуктов общественного питания и деятельности предприятий общественного питания.</p> <p>Для освоения данной дисциплины обучающиеся должны основываться на знаниях (умениях и владении), полученных в объеме школьной программы по химии, физике, биологии, технологии и безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Физиология пи-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тания», «Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-11 готовностью выполнить работы по рабочим профессиям</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и социальную значимость своей будущей профессии - оценки социальной значимости своей будущей профессии - основные этапы технологического процесса производства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели - публично представлять собственные и известные научные результаты - точно представлять технологические знания в устной форме - контролировать основные технологические процессы и подготовку сырья к производству; - проверять правильность соблюдения рецептур и технологии производства <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной научно- исследовательской работы - полученными знаниями при изучении дисциплины в будущей профессиональной деятельности - навыками выполнения основных операций по профессии <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Особенности отрасли общественного питания 1.2 Основные понятия кулинарной обработки продуктов 1.3 Характеристика предприятий общественного питания 1.4 Сервисная деятельность предприятий общественного питания 1.5 Технические документы, применяемые в общественном питании</p>	
Б1.В.07	<p style="text-align: center;">Пищевая микробиология</p> <p>Целью преподавания усвоения дисциплины «Пищевая микробиология» является</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у будущего специалиста научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов в природе, о роли микроорганизмов в различных процессах переработки и хранения пищевых продуктов; - освоение теоретических основ микробиологии для ориентации специалистов на необходимость обеспечения высокого санитарно-гигиенического состояния производства, предупреждение потерь и изготовление доброкачественной продукции. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Биохимия Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Технохимический контроль продуктов питания Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Технология мучных кондитерских изделий Технология разработки нормативной и технической документации Управление качеством Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основную терминологию; - основы систематики, морфологии и физиологии микроорганизмов; - правила безопасности работы в микробиологической лаборатории; - критерии безопасности и санитарные нормы качества пищевых продуктов; - теоретические основы взаимодействия микробов друг с другом в природе, и в процессе производства пищевых продуктов; - основы микробиологического контроля на предприятиях общественного питания, - микроорганизмы, способные вызывать порчу продуктов питания; - современные научные средства, методы пищевой микробиологии для оптимизации технологических процессов при производстве продуктов из растительного сырья <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить, окрашивать и микроскопировать препараты микроорганизмов; - проводить учет количества микроорганизмов; - проводить микробиологическое исследование пищевых продуктов; - интерпретировать результаты проводимых исследований и оценивать качество пищевых продуктов по микробиологическим показателям <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами проведения стандартных испытаний по определению микробиологических показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Общая микробиология <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Введение в микробиологию 1.2 Прокариоты (бактерии). Морфологическое и структурное многообразие бактерий 1.3 Обмен веществ микроорганизмов 1.4 Эукариоты (грибы и дрожжи). Вирусы и фаги 1.5 Инфекции и иммунитет 2. Микробиология пищевых продуктов <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Специальная микробиология: Микробиология пищевого сырья и продуктов питания 2.2 Характеристика токсикозов и токсикоинфекций 2.3 Микробиология мяса и мясных продуктов 2.4 Микробиология молока и молочных продуктов 2.5 Микробиология баночных консервов, пресервов, вкусовых товаров 2.6 Микробиология яиц и яйцепродуктов 2.7 Микробиология рыбы и рыбопродуктов 	
Б1.В.08	<p>Компьютерная графика в пищевой промышленности</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Компьютерная графика в пищевой промышленности» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с методологическими основами компьютерной обработки изображений и текста в области практической реализации методов ин-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>формационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Методы и средства дизайна», «Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства программных продуктов для обработки графической информации; - интегрированные средства и методы, информационные технологии обработки графической информации. - задачи, которые можно решить основными и альтернативными средствами программных продуктов для обработки графической информации; - задачи, которые можно решить интегрированными средствами растровых графических редакторов и информационными технологиями обработки графической информации с учетом специфики профессиональной деятельности. <p>уметь: применять полученные знания в учебной, практической, научной, творческой деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства растровых графических редакторов для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для возможной корректировки технологических процессов с использованием технических и программных средств <p>владеть/ владеть навыками:</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 анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты. - основными и альтернативными средствами растровых графических редакторов; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере профессиональной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Введение. Интерфейс редактора Adobe Photoshop.</p> <p>1.2 Работа с документами. Слои документа. Эффекты слоев.</p> <p>1.3 Обработка изображений</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	1.4 Выделение и трансформация областей выделения 1.5 Работа с растровым изображением 1.6 Маски и каналы 1.7 Работа с текстом 1.8 Фотоэффекты. Корректирующие фильтры и ретушь.	
Б1.В.09	<p style="text-align: center;">Физиология питания</p> <p>Целью освоения дисциплины «Физиология питания» является формирование представлений о многочисленных процессах передачи веществ и энергии между организмом человека и внешней средой, о роли питания для роста и развития детей, работоспособности и творческой активности разных возрастных групп населения, профилактики преждевременного старения, предупреждения и лечения болезней.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Основы химических процессов в пищевых технологиях», «Анатомия пищевого сырья», «Введение в направление», «Химия», «Культурология и межкультурное взаимодействие».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Химия пищи», «Основы биотехнологии», «Основы пищевых производств», «Технология приготовления блюд и кулинарных изделий», «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров», «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Технохимический контроль продуктов питания», «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы физиологии питания человека, - усвояемость пищи и факторы ее определяющие, - строение и функции пищеварительной системы человека, регуляции процессов пищеварения; - химический состав и свойства компонентов сырья и продуктов питания. - различные концепции питания; - основные принципы составления различных рационов питания; - роль и усвояемость белков, жиров и углеводов. - основные принципы составления индивидуальных и групповых рационов питания; - принципы организации лечебно-профилактического и лечебного питания <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять режим питания; - определять пищевую ценность сырья и продуктов питания; - уметь определять тип алиментарного заболевания; - составлять рекомендации по питанию для профилактики и ликвидации алиментарных заболеваний; - определять пищевой статус человека; - определять биологическую и энергетическую ценности сырья и продуктов питания. - анализировать и корректировать рационы питания; - составлять рационы питания для различных групп населения; 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- составлять меню для массового и индивидуального лечебно- профилактического питания</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения энергетической ценности сырья и продуктов питания; - навыками определения суточных энергозатрат; - способностью оценки пищевой и биологической ценности продуктов питания. - навыками составления рациона питания для лиц различного возраста, пола, трудовой группы и места жительства; - способностью оценки индивидуального пищевого статуса человека и навыками разработки индивидуального или группового меню в соответствии общими характеризующими показателями. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физиологические основы питания <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Физиология питания и здоровье человека 1.2 Общая характеристика пищеварительной системы 2. Энергетический обмен и питание <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Энергетические затраты организма 2.2 Энергетическая ценность пищи 3. Пищевой статус человека <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Понятие пищевого статуса организма 3.2 Антропометрические показатели пищевого статуса человека 4. Физиологическая роль отдельных компонентов пищи <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Физиологическая роль основных нутриентов в питании человека 4.2 Антипищевые компоненты пищи 5. Зачет с оценкой <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Подготовка к зачету 	
Б1.В.10	<p style="text-align: center;">Физическая и коллоидная химия</p> <p>Целью освоения дисциплины «Физическая и коллоидная химия» является овладение фундаментальными принципами и методами физической и коллоидной химии, позволяющими описывать временной ход химических, физико-химических процессов переработки пищевого сырья как коллоидных и высокомолекулярных систем, знать и уметь применять их в профессиональной деятельности.</p> <p>Дисциплина Физическая и коллоидная химия входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/практик: Химия, Органическая химия.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Биохимия, Пищевая микробиология, Химия пищи, Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства веществ - основные понятия и положения коллоидной химии 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- методы исследования свойств веществ и пищевых продуктов</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять химические и физико-химические величины веществ - анализировать полученные результаты эксперимента - применять полученные результаты исследований на практике <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основных законов коллоидной химии в пищевых технологиях - практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области коллоидной химии и способностью объяснять их результаты применительно к профессиональной деятельности - навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поверхностные явления: поверхностное натяжение, адсорбция на границе жидкий раствор – газ, адсорбция на границе твердое тело – жидкий раствор, адгезия и смачивание. 2. Коллоидные системы: методы получения коллоидных систем, двойной электрический слой 3. Оптические, кинетические и электрические свойства коллоидных систем 4. Устойчивость коллоидных систем: агрегативная и седиментационная. Коагуляция коллоидных систем 5. Растворы высокомолекулярных соединений (ВМС). Свойства растворов ВМС. Полиэлектролиты. Набухание. Студни. Студнеобразование 6. Микрогетерогенные системы. Суспензии. Эмульсии. Пены. Порошки 	
Б1.В.11	<p style="text-align: center;">Органический синтез</p> <p>Целями освоения дисциплины «Органическая химия» является формирование целостного научного мировоззрения на основе изучения теоретических основ органической химии, а также получения ими конкретных знаний, необходимых для профессиональной подготовки: закономерностей протекания процессов, важнейших свойств органических соединений, основных методов их синтеза, практического применения методов теоретического и экспериментального исследования в химических системах</p> <p>Дисциплина «Органический синтез» входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Химия, Органическая химия.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Биохимия, Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья, Технохимический контроль продуктов питания, Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные разделы органической химии и органического синтеза для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической деятельности специализированные знания основных процессов синтеза органических веществ для освоения и прогнозирования химических и биохимических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования и синтеза органических веществ, и способностью объяснять полученные результаты применительно к профессиональной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Цели и тенденции развития органического синтеза 1.2 Сырье и продукты основного органического синтеза 1.3 Планирование направленного синтеза 1.4. Методы и приемы органического синтеза 1.5 Синтезы органических веществ 	
Б1.В.12	<p>Автоматизация технологических процессов в пищевой отрасли</p> <p>Цель освоения дисциплины «Автоматизация технологических процессов в пищевой отрасли» заключается в выработке понимания принципов и техники автоматического управления технологическими процессами и агрегатами пищевых производств, способности формулировать задачи автоматизации объектов пищевых производств и иметь представление о способах решения этих задач.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Управление качеством», «Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции», «Информатика», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Математика», «Физика».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Проектная деятельность», Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <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 пищевых производств; - порядок оценивания выбранных технических средств по таким показателям, как точность работы системы, её быстродействие, устойчивость. <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/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами определения передаточных функций элементов систем автоматизации; - навыками построения структурных схем автоматизации производства; - методами расчёта показателей качества. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Основные принципы автоматического управления</p> <p>1.2 Анализ и классификация процессов пищевых производств с точки зрения решения задач их автоматизации</p> <p>1.3 Особенности автоматизации технологических процессов пищевых производств</p> <p>1.4 Автоматизация отдельных операций пищевых производств</p> <p>1.5 Технические средства автоматизации</p> <p>1.6 Перспективы развития автоматизированных систем пищевых производств</p> <p>1.7 Решение задач проектирования систем автоматизации пищевых производств</p> <p>1.8 Импульсные и цифровые системы</p>	
<p>Б1.В.13</p>	<p>Товароведение и экспертиза продовольственных товаров</p> <p>Целью освоения дисциплины «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» является формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную профессиональную деятельность по оценке и обеспечению качества, ассортимента товаров на разных этапах его жизненного цикла, а также квалифицированного проведения экспертизы потребительских товаров, товаросопроводительной документации; обобщение, систематизация и анализ результатов экспертного исследования.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Химия</p> <p>Введение в направление</p> <p>Анатомия пищевого сырья</p> <p>Основы химических процессов в пищевых технологиях</p> <p>Физиология питания</p> <p>Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий</p> <p>Биохимия</p> <p>Аналитическая химия и ФХМА</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров</p> <p>Основы биотехнологии</p> <p>Основы пищевых производств</p> <p>Санитария и гигиена</p> <p>Технология приготовления блюд и кулинарных изделий</p> <p>Пищевая микробиология</p> <p>Технохимический контроль продуктов питания</p> <p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- положения государственного контроля и надзора за соблюдением тре-</p>	<p>144 (4)</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>бований стандартов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - товар, как объект товароведческой деятельности; - принципы управления ассортиментом; - права и обязанности экспертов, их роль в обеспечении качества; - технологию изготовления товаров; - классификацию экспортной деятельности, организацию проведения экспертизы потребительских товаров. - показатели качества товаров; - факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров; - оценку и градацию качества сырья; - дефекты и причины возникновения; - основополагающие характеристики товаров; - средства товарной информации, их назначение. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положения государственного контроля и надзора за соблюдением требований стандартов; - товар, как объект товароведческой деятельности; - принципы управления ассортиментом; - права и обязанности экспертов, их роль в обеспечении качества; - технологию изготовления товаров; - классификацию экспортной деятельности, организацию проведения экспертизы потребительских товаров - работать со стандартами, ТУ, СанПиН, - отбирать образцы товаров от партии, предназначенной для исследования; - анализировать состояние рынка товаров по отдельным группам; - создавать условия для сохранения качества товара при хранении; - проводить экспертизу товаров при его приемке; - расшифровывать маркировочные обозначения и информационные знаки <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической работы с нормативной документацией - средствами и методами проведения экспертизы товаров - навыками диагностировать дефекты, выявлять причины их возникновения и осуществлять меры по их устранению <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в товароведение и экспертизу товаров <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Теоретические основы товароведения и экспертизы 2. Товароведение однородных групп продовольственного сырья растительного происхождения 3. Товароведение однородных групп продовольственного сырья животного происхождения 4. Товароведение однородных вспомогательных групп продовольственного сырья 	
Б1.В.14	<p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Целями освоения дисциплины «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение теоретических знаний о требованиях к безопасности продовольственного сырья и продуктов питания; - приобретение умений и навыков для обеспечения соответствия продовольственных продуктов требованиям безопасности, установленным НТД, на всех этапах производства. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Пищевая микробиология Технохимический контроль продуктов питания</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров Химия пищи Физиология питания Биохимия Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Производственная – преддипломная практика Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - эпидемиологическое значение патогенной флоры в отдельных видах продуктов питания; - характеристику отдельных видов микотоксикозов; - методы детоксикации пищевого сырья и продовольственных продуктов; - токсичность пищевых продуктов, вызванных загрязнением окружающей среды - основные термины и определения дисциплины; - федеральные законы, нормативные документы в области безопасности пищевой продукции; - правовые и организационные основы безопасности питания; - основные факторы опасности продовольственного сырья; - критерии оценки безопасности пищевой продукции; - нормативы предельно-допустимых уровней (ПДУ) токсичности пищевых продуктов и сырья; уметь: - выявлять факторы опасности пищевого сырья и продуктов питания - оценить безопасность пищевой продукции по данным сопроводительных документов; - пользоваться нормативной документацией по безопасности и гигиене питания; - самостоятельно выбирать оптимальные методики измерения показателей безопасности продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации, выбирать средства измерений и контроля, приобретать новые знания в указанной области посредством изучения и анализа литературных источников владеть/ владеть навыками: - навыками определять содержание отдельных показателей химического и микробиологического качества пищевых продуктов - принципами и методами идентификации и оценки анализа опасности и принятия оптимальных алгоритмов решений при превышении допустимых уровней конкретных видов опасностей - проведение контроля безопасности продуктов питания. - навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности в области обеспечения безопасности и качества</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение, цели и задачи</p> <p>1.1 Обеспечение безопасности и качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска и ущерба для здоровья и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов.</p> <p>1.2 Основные принципы формирования и управления безопасностью и качеством продовольственных товаров. Обеспечение контроля безопасности и качества</p> <p>2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения</p> <p>2.1 Классификация чужеродных веществ и пути их поступления в продукты. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Микотоксины в пищевых продуктах, профилактика алиментарных микотоксикозов.</p> <p>2.2 Загрязнение химическими элементами. Токсиколого-гигиеническая характеристика химических элементов. Загрязнение антибиотиками, гормонами и другими веществами и соединениями, применяемыми в животноводстве</p> <p>2.3 Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами.</p> <p>3. Радиоактивное загрязнение и геномодифицированные источники</p> <p>3.1 Радиоактивные загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов. Виды излучений. Радионуклиды естественного и искусственного происхождения. Влияние на организм человека.</p> <p>3.2 Генно-модифицированные источники пищевой продукции. Генетическая инженерия. Проблемы использования ГМО в составе ПП. Плюсы от применения ГМО.</p> <p>4. Антиалиментарные факторы питания и фальсификация пищевых продуктов</p> <p>4.1 Ингибиторы ферментов пищеварения, антивитамины, оксалаты и фитин, гликоалколоиды, цианогенные гликозиды. Пищевые добавки: классификация, гигиенические принципы нормирования и контроль за применением. Метаболизм чужеродных соединений.</p> <p>4.2 Виды фальсификации – качественная, количественная, стоимостная, информационная. Технологическая и предреализационная фальсификация. Способы выявления.</p>	
Б1.В.15	<p>Технохимический контроль продуктов питания</p> <p>Целью освоения дисциплины «Технохимический контроль продукции общественного питания» является приобретение студентом знаний для производственной и исследовательской деятельности в области технологии продуктов общественного питания с наилучшими показателями качества.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Основы химических процессов в пищевых технологиях Химия Химия пищи</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Управление качеством Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ОПК-3 способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - понятие «качество продукта» и показатели его характеризующие; - способы осуществления контроля качества на основных этапах технологического процесса приготовления полуфабрикатов и готовой продукции; - основные понятия, связанные с объектами измерений и их средствами; - методы определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативной и технической документации, определяющей качество полуфабрикатов и готовой продукции; уметь: - пользоваться специальной и периодической литературой в области исследования качества пищевых продуктов; - проводить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; - проводить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; - делать заключение о качестве продукции общественного питания в соответствии с требованиями государственных стандартов; - проводить бракераж пищи; заполнять всю технологическую и санитарную документацию на производстве владеть/ владеть навыками: - навыками работы с нормативной и технической документацией; - навыками оформления технологических журналов - навыками отбора проб и проведением органолептической оценки; - навыками бракеража и оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия 1.1 Цели и задачи дисциплины. Основные понятия 1.2 Организация контроля качества полуфабрикатов и готовых изделий на предприятиях общественного питания 1.3 Органолептический анализ и порядок проведения бракеража продукции общественного питания 2. Методы технохимического контроля на предприятиях общественного питания 2.1 Порядок отбора проб. Подготовка проб полуфабрикатов и готовых блюд для лабораторного анализа 2.2 Характеристика методов технохимического контроля для продукции общественного питания 3. Контроль качества полуфабрикатов, готовой продукции 3.1 Методы исследования полуфабрикатов: кулинарных, мясных, рыбных, овощных, творожных 3.2 Контроль качества готовых блюд: первых, вторых, гарниров, со-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	усов, сладких блюд и напитков, изделий из теста 3.3 Контроль правильности вложения сырья при приготовлении продукции. Контроль правильности проведения технологического процесса.	
Б1.В.16	<p style="text-align: center;">Математика</p> <p>Целями освоения дисциплины «Математика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие математического мышления; - привитие навыков использования математических методов исследования и основ математического моделирования в практической деятельности, - воспитание у студентов математической и технической культуры, которая предполагает четкое осознание необходимости и важности математической подготовки для современного специалиста. <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин: «Алгебра и начала анализа», «Геометрия» в объеме программы средней школы.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Физика», «Экономика», «Моделирование производственных ситуаций», «Методы и средства научных исследований», «Проектная деятельность», «Региональная стратегия рынков».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии - основные положения математического анализа, - основные понятия теории вероятностей и математической статистики; - методы статистической обработки экспериментальных данных, - методы планирования эксперимента, - методику проверки статистических гипотез, - методы анализа статистических данных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать возможность аналитического решения задачи, - самостоятельно разработать алгоритм решения задачи, - корректно обосновывать необходимость предложенного метода решения задачи, - предложить наиболее эффективное решение, - уметь использовать прикладные программные продукты. - оценивать погрешность статистических данных, - вычислять точечные оценки отдельных параметров эксперимента, - находить интервальные оценки требуемых параметров, - оценивать зависимость между различными факторами эксперимента - интерпретировать формально (математически) полученный результат <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами аналитического и численного решения прикладных задач, - навыками интерпретировать полученные результаты, - методами обработки информации с использованием прикладных про- 	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>граммных средств прикладных задач, - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов. - приемами аналитического и численного решения прикладных задач, - навыками интерпретировать полученные результаты, - методами обработки информации с использованием прикладных программных средств учебных и прикладных задач - способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия 1.1 Линейная алгебра 1.2 Векторная алгебра 1.3 Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве 2. Введение в математический анализ 2.1 Основные элементарные функции. Пределы и непрерывность функции одной переменной 2.2 Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Исследование функций одной переменной с помощью производной и построение их графиков 3. Интегральное исчисление функции одной переменной 3.1 Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его основные свойства. Основные методы интегрирования. 3.2 Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенного интеграла. Приложения определенного интеграла к вычислению площадей, длин дуг и объемов тел вращения. 4. Теория вероятностей и математическая статистика 4.1 Случайные величины. Классическое, геометрическое и статистическое определения вероятности. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Формула полной вероятности и формула Байеса. Схема Бернулли, приближения Лапласа и Пуассона. 4.2 Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Ряд распределения, функция и плотность распределения. Числовые характеристики случайной величины. Известные распределения (показательное, равномерное, нормальное) и их числовые характеристики. 4.3 Двумерные случайные величины. Функция распределения, свойства. Числовые характеристики. Элементы теории корреляции. 4.4 Генеральная и выборочная совокупность. Статистические оценки параметров распределения. Точечные и интервальные оценки. Эмпирическая функция распределения. 4.5 Статистическая гипотеза и схема ее проверки. Критерий Пирсона о виде распределения. 4.6 Оценка статистической зависимости. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.</p>	
Б1.В.17	<p style="text-align: center;">Физика</p> <p>Получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира; формирование у студентов современного естественно-научного мировоззрения; развитие научного мышления и расширение научно-технического кругозора; овладение основными физическими категориями, понятиями и фундаментальными физическими законами; получение представлений о фундаментальных концепциях современного естествознания как результата исторического процесса; овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессиональной дея-</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тельности; формирование навыков проведения физического эксперимента, позволяющих им впоследствии овладеть комплексом компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Дисциплина «Физика» базируется на естественнонаучных дисциплинах: математика, физика, химия в объеме средней школы.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Аналитическая химия и ФХМА Идентификация и фальсификация потребительских товаров Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Научные аспекты взаимодействия продуктов питания с упаковкой Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Планирование эксперимента</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и моделирования сложных физических процессов; - методы и подходы к теоретическому и экспериментальному исследованию, применяемые в физике и распространяющиеся на другие области знаний. методы анализа и моделирования сложных физических процессов; - методы и подходы к теоретическому и экспериментальному исследованию, применяемые в физике и распространяющиеся на другие области знаний. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать сложные физические модели для описания реальных процессов, выбирать методы исследования, с помощью приборов измерять физические величины, производить обработку экспериментальных данных, проводить анализ полученных результатов <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с широким кругом физических приборов и оборудования; - методами проведения физических измерений, расчета величин, анализа полученных данных и навыками планирования исследовательского процесса. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы механики <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Кинематика поступательного и вращательного движения 1.2 Динамика поступательного и вращательного движения 1.3 Законы сохранения в механике 1.4 Механические колебания и волны 1.5 Релятивистская механика 2. Статистическая физика и термодинамика <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов 2.2 Основы термодинамики 2.3 Элементы физической кинетики 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	3. Электричество и магнетизм 3.1 Электростатическое поле в вакууме и в веществе 3.2 Постоянный электрический ток 3.3 Магнитостатическое поле в вакууме и в веществе 3.4 Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Переменный электрический ток 3.5 Электромагнитные колебания и волны 4. Оптика 4.1 Волновая оптика (интерференция, дифракция, поляризация) 4.2 Квантовая оптика 5. Физика атома 5.1 Физика атома 6. Физика твердого тела. Элементы квантовой физики 6.1 Физика твердого тела. Элементы квантовой физики 7. Физика ядра и элементарных частиц 7.1 Физика ядра и элементарных частиц	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">Метрология и стандартизация</p> <p>Целью освоения дисциплины «Метрология и стандартизация» является изучение правовой базы и нормативной документации, основ практического применения в области метрологии, стандартизации и технического регулирования, а также оценке соответствия продукции и услуг требованиям технических регламентов и документам по стандартизации в учебном процессе, научно-исследовательской работе и производственной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров», Учебная - ознакомительная практика, Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Отраслевая стандартизация и оценка соответствия», Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, «Технология приготовления блюд и кулинарных изделий», «Технохимический контроль продуктов питания», «Интегрированные системы управления», «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания», «Технология мучных кондитерских изделий», «Технология разработки нормативной и технической документации», «Управление качеством», Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Производственная – преддипломная практика, «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции», «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические и правовые основы метрологии, технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия. - основные понятия, цели, принципы и объекты в области метрологии, 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - федеральные законы и документы по стандартизации в области качества и безопасности продуктов питания. - правовые нормы о защите прав потребителей. - сущность, условия, правила и порядок осуществления метрологии, технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия. - правила и положения Евразийского экономического союза в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания в области метрологии, технического регулирования, стандартизации и оценки соответствия на практике. - работать с федеральными законами и нормативными документами по стандартизации, метрологии и оценки соответствия. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической работы с федеральными законами и нормативной документацией по стандартизации. - навыками практической деятельности по анализу и обновлению (актуализации) фонда нормативных документов по стандартизации на предприятиях. - навыками расчета погрешностей результата измерений. - методикой выбора средств измерений для метрологического обеспечения производства продукции. - навыками составления карт метрологического обеспечения технологических процессов. - навыками оформления документов для проведения оценки соответствия. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Сущность метрологии. 2. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Сущность стандартизации. 3. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Сущность оценки соответствия. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">Отраслевая стандартизация и оценка соответствия</p> <p>Целью освоения дисциплины «Отраслевая стандартизация и оценка соответствия» является изучение фонда правовых, нормативных, технических и технологических документов общественного питания, порядка и правил оценки соответствия услуг общественного питания.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Метрология и стандартизация», Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: «Интегрированные системы управления», «Технология разработки нормативной и технической документации», «Управление качеством», Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Производственная – преддипломная практика, «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать: - правовое обеспечение услуг общественного питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные, технические и технологические документы по стандартизации, используемые в общественном питании и их содержание. - порядок и правила выполнения работ по оценке соответствия продукции и услуг общественного питания. - требования к идентификации продукции общественного питания. <p>уметь: - применять на практике знания в области правового обеспечения услуг общественного питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить работы по обновлению фонда нормативной, технической и технологической документации на продукты и услуги общественного питания. - применять на практике правила и положения стандартизации и оценки соответствия продукции и услуг общественного питания. <p>владеть/ владеть навыками: - навыками практической работы с правовой, нормативной, технической и технологической документацией в области услуг общественного питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления документов для проведения оценки соответствия услуг общественного питания. - навыками идентификации продукции общественного питания. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Стандартизация услуг общественного питания 2. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Оценка соответствия услуг общественного питания. 	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	<p style="text-align: center;">Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Целью освоения дисциплины «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья» состоит в формировании профессиональных знаний и практических навыков в применении и рациональном использовании пищевых и биологически активных добавок при производстве кулинарной продукции и кондитерских изделий.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Пищевая микробиология», «Биохимия», «Химия», «Химия пищи».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Производственная – преддипломная практика.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию пищевых и биологически активных добавок; - требования нормативной документации к применению технологических добавок при производстве пищевых продуктов; - требования к качеству и безопасности технологических добавок. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять класс технологических добавок; - определять ДСД, ДСП, ПДК технологических добавок и улучшителей; - применять специализированные знания в области технологии производства продуктов питания с применением технологических добавок и улуч- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>шителей.</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками применения технологических добавок и улучшителей в производстве кулинарной продукции и кондитерских изделий; - навыками использования знаний в области технологии производства кулинарной продукции и кондитерских изделий с применением технологических добавок и улучшителей на междисциплинарном уровне; - навыками корректно выражать и аргументированно обосновывать положения указанной области знания. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические добавки. Общие сведения <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Классификация пищевых добавок. 1.2 Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания. Процедура установления безопасности пищевых добавок. Общие подходы к подбору и применению пищевых добавок. 2. Пищевые добавки, улучшающие цвет, аромат и вкус продуктов. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Красители, отбеливатели и стабилизаторы окраски. 2.2 Ароматизаторы, эфирные масла и экстракты. 3. Пищевые добавки, регулирующие консистенцию <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Эмульгаторы. Загустители и гелеобразователи. 4. Пищевые добавки, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Консерванты. 4.2 Антиокислители и защитные газы. Уплотнители. Влагодерживающие агенты. Антислеживающие агенты. Пленкообразователи 5. Добавки, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Регуляторы кислотности. Пеногасители и антивспенивающие агенты. Разрыхлители. Вещества, облегчающие фильтрование. Осветлители. Экстрагенты. Средства для капсулирования. Разделители. Средства для снятия кожицы (с плодов). Пропелленты 6. Биологически активные добавки. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Законодательная и нормативная база, классификация БАД. 7. Зачет 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p style="text-align: center;">Товарный менеджмент</p> <p>Целью освоения дисциплины «Товарный менеджмент» является исследование закономерностей формирования и развития рынка общественного питания в современных условиях.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Инжиниринг меню», «Продвижение научной продукции», «Моделирование производственных ситуаций», «Технология командообразования и саморазвития».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик; Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, термины и их определения в области товарного ме- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>менеджмента, экспертизы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы изучения и анализа потребительского рынка товаров, формирования спроса и стимулирование сбыта. - основы работы с поставщиками и покупателями. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания на практике. - обеспечивать эффективное продвижение товаров в сфере обращения. - налаживать работу с поставщиками и анализировать рекламации по качеству товаров. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления несоответствий информации о товаре требованиям нормативной документации. - навыками выявления характеристик товаров, влияющих на цену товара. - положениями о работе с поставщиками. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Терминология менеджмента качества <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Основные понятия в области товарного менеджмента 1.2 Потребности и спрос 2. Товарный менеджмент в торговле <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Обеспечение (формирование и сохранение) основополагающих товароведных характеристик товара на протяжении жизненного цикла продукции (товара) 2.2 Управление ассортиментом торгового предприятия 2.3 Управление закупками товара 2.4 Управление товарными запасами 2.5 Понятие категорийного менеджмента 	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	<p style="text-align: center;">Региональная стратегия рынков</p> <p>Целью освоения дисциплины «Региональная стратегия рынков» является подготовка обучающихся к выработке и внедрению эффективных решений коммуникативной политики в области производства кулинарной продукции и кондитерских изделий.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Экономика Введение в направление Брендинг в общественном питании <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Производственная – преддипломная практика <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы, виды, функции и средства маркетинговых коммуникаций; - средства распространения рекламы; - основные понятия фирменного стиля; - основы исследования потребительского рынка <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства маркетинговых коммуникаций; - составлять рекламные обращения и планировать рекламную кампанию; - распознавать элементы фирменного стиля, брэнда; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- планировать и проводить исследования потребительского рынка.</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками использования элементов маркетинговых коммуникаций; - способами анализа рекламных обращений и рекламных кампаний конкурентов при проектировании нового товара; - способами анализа и разработки элементов фирменного стиля, проектируемого предприятия общественного питания. - навыками проведения маркетинговых исследований потребительского рынка <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коммуникативная политика. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Типы, виды, функции и средства маркетинговых коммуникаций 2. Реклама - способ продвижения нового продукта <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Классификация рекламы. История возникновения и основные этапы развития рекламы. 2.2 Средства распространения рекламы. Позиционирование товарной марки. 3. Роль PR в организации работы предприятий <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Роль PR в организации работы пищевых предприятий 4. Понятие фирменного стиля <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Элементы фирменного стиля пищевого предприятия 5. Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Сбор информации для проведения маркетингового исследования. Способы сбора первичной информации: наблюдение, эксперимент, опрос. 5.2 Исследования потребителей 5.3 Исследование рынка 	
Б1.В.ДВ.03.02	<p style="text-align: center;">Управление качеством</p> <p>Целью освоения дисциплины «Управление качеством» является формирование у обучающихся целостного системного представления об управлении качеством как современной концепции управления, а также умений и навыков в области управления качеством продукции, услуг, работ, деятельности отечественных предприятий и организаций.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик</p> <p>Метрология и стандартизация Отраслевая стандартизация и оценка соответствия Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Технохимический контроль продуктов питания Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Производственная – преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Товарный менеджмент Интегрированные системы управления</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные термины и определения в области качества и управления качеством; - современную концепцию качества; - отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством; - основы современных подходов к управлению качеством в организации; - процесс управления качеством на предприятии; - принципы всеобщего управления качеством; - основные методы анализа, контроля и управления качеством; - процессы жизненного цикла продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания, с целью формирования оценки качества системы управления на предприятии; - выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения в области управления качеством на предприятии; - использовать современные концепции управления качеством; - организовывать анализ, контроль производства продукции в зависимости от выбранного метода анализа и контроля на этапах жизненного цикла продукции; - принимать управленческие решения. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками сбора, обработки и представления информации для анализа, контроля и улучшения качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Концепция категории «качество». 2. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Процесс управления качеством. 3. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Эволюция управления качеством. 4. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Всеобщее управление качеством (TQM). 5. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Управление качеством на стадиях жизненного цикла продукции. 6. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Методы управления качеством. 	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	<p style="text-align: center;">Методы и средства научных исследований</p> <p>Целью освоения дисциплины «Методы и средства научных исследований» является изучение теоретических и экспериментальных методов и средств научных исследований материалов, процессов и оформления результатов научно-исследовательской работы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Информатика», «Математика», «Физика», «Химия».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - методы сбора и обработки данных для решения поставленных задач; - методы исследования различных процессов; - правила оформления результатов исследований. <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/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научной информации; - методами обработки результатов исследования; - навыками внедрения результатов исследований и разработок. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1.1 Общие сведения об эксперименте</p> <p>1.2 Системы основных и производных единиц. Анализ размерностей</p> <p>1.3 Определение свойств вещества. Обработка и обобщение полученных данных</p> <p>1.4 Применение аналитических, графических и численных методов в научно-исследовательской работе</p> <p>1.5 Моделирование объектов и процессов. Планирование эксперимента</p> <p>1.6 Анализ и оформление результатов исследований</p> <p>1.7 Выявление новизны и составление формулы изобретения и патентных заявок</p>	
Б1.В.ДВ.04.02	<p style="text-align: center;">Планирование эксперимента</p> <p>Целью освоения дисциплины «Планирование эксперимента» является теоретическое изучение и практическое освоение основных современных методов планирования и организации экспериментов для эффективного использования полученных знаний и навыков в решении актуальных вопросов в области профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: «Информатика», «Математика», «Физика», «Химия».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы обработки результатов эксперимента; - 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/ владеть навыками:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- приёмами планирования активного многофакторного эксперимента; - навыками получения математической модели исследуемого объекта или процесса; - навыками проведения анализа полученной математической модели с целью оптимизации процесса.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1.1 Наблюдение и эксперимент как основы функционального математического моделирования в научно-технических и производственных задачах 1.2 Постановка задачи планирования эксперимента и основные определения 1.3 Основные цели и методы статистического планирования эксперимента 1.4 Основные особенности планирования и организации активного многофакторного эксперимента 1.5 Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий</p>	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	<p style="text-align: center;">Сервисная деятельность</p> <p>Целью освоения дисциплины «Сервисная деятельность» является: формирование знаний и умений по осуществлению услуг в сфере ресторанного и барного дела.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Санитария и гигиена Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная – преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - основные понятия в области сервисной деятельности; -особенности рынка услуг общественного питания на современном этапе; - общие понятия в сфере эстетики труда, производства, обслуживания в предприятиях питания; -особенности обслуживания в ресторанах и барах.</p> <p>уметь: -формулировать требования к обслуживанию в ресторанах и барах; -использовать основы профессиональной этики; - оценивать качество предоставляемых услуг сервисной деятельности</p> <p>владеть/ владеть навыками: -навыками использования нормативной документации и справочного материала в профессиональной деятельности; -навыками обслуживания различного рода контингента посетителей; -навыками разработки рецептуры и приготовления отдельных коктейлей</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Сервисная деятельность, задачи, основные понятия</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>1.1 Особенности рынка услуг. 1.2 Структура услуг. Услуги предприятий общественного питания, классификация, виды, характеристика. 2. История развития сервисной деятельности в России 2.1 Исторические аспекты сервисной деятельности в России. 3. Сущность обслуживания 3.1 Прогрессивные формы обслуживания 3.2 Культура сервиса. Культура обслуживания 3.3 Психология процесса обслуживания. 4. Особенности ресторанного рынка 4.1 Особенности работы ресторана. Методы, формы, особенности обслуживания. 4.2 Маркетинг и реклама ресторана. 5. Барное дело 5.1 Особенности работы баров. Процесс обслуживания потребителей в барах. 5.2 Ассортимент, рецептура, приготовление отдельных коктейлей, требования к качеству. 6. Эстетика труда, производства, обслуживания в предприятиях питания 6.1 Понятие профессиональной эстетики. Эстетическая культура работников предприятий питания. Этикет. Профессиональная этика официантов, барменов.</p>	
Б1.В.ДВ.05.02	<p>Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий Целью освоения дисциплины «Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий» являются: формирование знаний и умений оформления кулинарной и кондитерской продукции общественного питания в соответствии с современными тенденциями. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Анатомия пищевого сырья Санитария и гигиена Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - потребительские, технологические и реологические свойства сырья, используемого для оформления и декорирования, а также их структурные характеристики; - основные понятия в области художественной композиции; - товароведные характеристики сырья, используемого для декорирования; - основные направления современных тенденций в оформлении и декорировании блюд. уметь: - прогнозировать изменение основных пищевых веществ при оформлении блюд и изделий; - изготавливать разные фигуры из овощей и других продуктов</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть/ владеть навыками: владеть навыками выполнения декоративных украшений из овощей и фруктов</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение</p> <p>1.1 Цели дисциплины. Понятия фудстилистики и арт-визажа в кулинарной моде.</p> <p>2. Характеристика пищевого сырья используемого для оформления</p> <p>2.1 Особенности морфологического строения тканей основных видов животного и растительного сырья</p> <p>3. Реологические свойства сырья.</p> <p>3.1 Основные характеристики, определения.</p> <p>4. Эстетические требования оформления продукции.</p> <p>4.1 Понятие эстетики оформления. Композиция. Требования к композиции. Выбор цвета</p> <p>5. Санитарно-гигиенические требования при оформлении продукции.</p> <p>5.1 Выполнение требований санитарии. Хранение украшений. Использование пищевых красителей</p> <p>6. Основные направления современных тенденций в оформлении и декорировании блюд</p> <p>6.1 Карвинг, оформление овощами и плодами. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение окраски овощей, плодов при выполнении приемов резьбы</p> <p>6.2 Классические приемы оформления блюд и кулинарной продукции. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления.</p> <p>6.3 Оформление из соленого теста. Рецептúra теста. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение пищевых веществ при замесе соленого теста.</p> <p>6.4 Оформление кондитерских изделий. Рецептуры отделочных полуфабрикатов. Основные приемы, инвентарь. Виды украшений. Дефекты, причины, возможность исправления. Изменение пищевых веществ при изготовлении отделочных полуфабрикатов</p> <p>6.5 Основные понятия Оформление продукции для концептуальных столов. Понятие концептуального стола. Виды, особенности оформления.</p>	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	<p>Технология разработки нормативной и технической документации Целью освоения дисциплины «Технология разработки нормативной и технической документации» является дать знания и практические навыки по правилам и порядку разработки нормативной и технической документации в РФ.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Метрология и стандартизация</p> <p>Отраслевая стандартизация и оценка соответствия</p> <p>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Интегрированные системы управления</p> <p>Управление качеством</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Производственная – преддипломная практика Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Производственный учет и отчетность с основами документооборота Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: - правила разработки, оформления, утверждения, применения, обновления и отмены нормативной и технической документации уметь: - разрабатывать проекты нормативной и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами. владеть/ владеть навыками: - навыками разработки нормативной и технической документации на пищевую продукцию, процессы ее производства, методы ее контроля и испытаний. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Разработка нормативной документации. 1.1 Стандарты организаций. 1.2 Технические условия. 2. Разработка технической документации. 2.1 Технологические инструкции. 2.2 Программа производственного контроля. 2.3 Технологические карты, технико-технологические карты, рецептуры. 2.4 Производственные журналы и инструкции.</p>	
Б1.В.ДВ.06.02	<p align="center">Интегрированные системы управления</p> <p>Целью освоения дисциплины «Интегрированные системы управления» является формирование у обучающихся целостного системного представления об интегрированной системе управления как современной концепции управления, а также умений и навыков в области интегрирования систем на предприятиях. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Технология разработки нормативной и технической документации Управление качеством Метрология и стандартизация Отраслевая стандартизация и оценка соответствия Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Санитария и гигиена Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Товарный менеджмент Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Производственная – преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной докумен-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тации и потребностями рынка</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи интегрированной системы. - принципы интегрированной системы. - структуру и содержание стандартов интегрированной системы. - требования, предъявляемые к интегрированной системе. - основные элементы интегрированной системы. - правила и порядок проведения сертификации интегрированной системы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться стандартами интегрированной системы. - применять принципы интегрированной системы на практике. - проводить сертификацию интегрированной системы. - документировать интегрированные системы <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения стандартов интегрированной системы. - навыками проведения анализа интегрированной системы на соответствие требованиям стандартов. - навыками документирования интегрированной системы. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Создание интегрированных систем управления 2. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Проектирование интегрированных систем управления. 3. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Документирование интегрированных систем управления 4. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Внедрение и сертификация интегрированных систем управления. 5. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Аудит интегрированных систем управления. 	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	<p style="text-align: center;">Основы биотехнологии</p> <p>Цель учебной дисциплины – сформировать комплекс знаний в области научных и промышленных основ современной биотехнологии, усвоить методические основы технологии рекомбинантных дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК) и промышленных биотехнологий, использующих биологические системы, модифицированные методами генной инженерии. Дать будущему специалисту представление о современном состоянии и перспективах развития биотехнологии при использовании биомолекул и биообъектов в промышленном производстве, медицине, сельском хозяйстве и пищевой промышленности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Аналитическая химия и ФХМА Безопасность жизнедеятельности Биохимия Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий Химия пищи Физиология питания Анатомия пищевого сырья Введение в направление</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная – преддипломная практика Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - молекулярно-биологические основы технологии рекомбинантных генов и их возможности для получения новых видов продукции; - биотехнологические способы получения необходимых человеку веществ и продуктов. - высокоэффективные формы микроорганизмов, культуры клеток и тканей растений, животных или изолированных из клеток биологических структур, используемых в биотехнологии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться основной, дополнительной и справочной литературой по вопросам биотехнологии, терминами биотехнологии; - формировать умения, выявлять и анализировать информацию, способную приводить к появлению и развитию новых направлений биотехнологии; - оценивать новые технологии с учетом их экономического эффекта; - составлять типовую схему биотехнологического производства. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с микроорганизмами-продуцентами; - навыками выполнения анализа продуктов биотехнологического производства физико-химическими методами; - навыками получения посевного материала из чистых культур; - владеть навыками формирования предложений по глубокой переработке, модификации технологического процесса переработки отходов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: Раздел 1. Введение в биотехнологию. Тема 1.1. Биотехнология как наука. Современное состояние биотехнологии. Цель изучения дисциплины, основные понятия. Этапы развития и направления биотехнологии. Основные направления в биотехнологии. Тема 1.2. Теоретические основы биотехнологии. Стадии и кинетика роста микроорганизмов. Продукты микробного брожения и метаболизма. Способы культивирования микроорганизмов. Культивирование животных и растительных клеток. Раздел 2. Промышленная биотехнология. Тема 2.1. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза. Приготовление питательной среды. Получение посевного материала. Выделение целевого продукта. Тема 2.2. Биотехнологическое производство веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности. Получение пищевых и аминокислот. Получение липидов, стероидов и витаминов с помощью микроорганизмов и их применение. Тема 2.3. Получение ферментных препаратов. Понятие ферменты и ферментные препараты. Характеристика активности ферментных препаратов. Получение ферментных препаратов с помощью микроорганизмов.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Применение ферментных препаратов в пищевой промышленности. Иммуобилизованные ферменты в лечебном питании.</p> <p>Раздел 3. Генетическая инженерия.</p> <p>Тема 3.1. Применение методов геномной инженерии и ДНК-технологий, основанных на переносе генетического материала из одного организма в другой. Рестрицирующие эндонуклеазы. Плазмидные векторы. Создание и скрининг библиотек.</p> <p>Тема 3.2. Основные этапы создания трансгенных организмов: прокариот, растений и животных. Биотехнология в животноводстве, ветеринарии, растениеводстве и пищевой промышленности.</p> <p>Раздел 4. Экологическая биотехнология.</p> <p>Тема 4.1. Биологические методы очистки стоков. Аэробные и анаэробные процессы очистки, утилизация твердых отходов, очистка заводовоздушных выбросов.</p> <p>Раздел 5. Промышленное применение современных биотехнологий.</p> <p>Тема 5.1. Пищевая биотехнология продуктов из сырья животного и растительного происхождения. Спиртопродукты. Хлебопечение. Применение ферментов при выработке фруктовых соков. Консервированные овощи и другие продукты. Продукты из сои. Микромицеты в производстве продуктов растительного происхождения.</p>	
Б1.В.ДВ.07.02	<p align="center">Основы пищевых производств</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Основы пищевых производств» является глубокое знание обучающимися технологии пищевых производств на базе теоретических основ физических, химических, биохимических и других процессов.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Аналитическая химия и ФХМА Биохимия Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий Химия пищи Физиология питания Основы химических процессов в пищевых технологиях Анатомия пищевого сырья Химия</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Основы биотехнологии Основы биотехнологии Технология приготовления блюд и кулинарных изделий Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья Пищевая микробиология Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - химический и биохимический состав пищевых продуктов; - роль отдельных компонентов в технологических процессах; - сырье: состав, процессы, протекающие в нем в процессах хранения и переработки; - технологию производства пищевых продуктов; - параметры технологических процессов пищевых продуктов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативную, техническую, технологическую документацию при производстве продуктов питания; - решать проблемы совершенствования технологии, внедрения новых технологий; - подбирать режимы технологической обработки сырья и ингредиентов <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть нормативной, технической, технологической документацией при производстве продуктов питания; - навыками осуществления технологических процессов пищевых продуктов на практике <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Технологическая характеристика сырья. 1.2 Основные свойства пищевых продуктов. 1.3 Теоретические основы пищевой технологии. 1.4 Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов. Оценка качества. 2. Технология производства различных пищевых продуктов <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Зерномучное производство. 2.2 Технология хлебопекарного производства. 2.3 Технология растительных масел. 2.4 Технология продуктов брожения 	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	<p style="text-align: center;">Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с основами конструирования и дизайна при помощи реализации методов информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Методы и средства дизайна Научные аспекты взаимодействия продуктов питания с упаковкой Брендинг в общественном питании</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Компьютерная графика в пищевой промышленности</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - основы дизайна пищевой упаковки; - 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 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; - выбирать необходимые базы данных и методы решения практических задач. - методы и средства дизайн-технологий; - общие требования по верстке и допечатной подготовке; - методы поиска новых технических и дизайнерских решений в области конструирования и макетирования. - применять полученные знания в практической, научной, творческой деятельности; - выбирать программные средства и информационные системы для осуществления работы над дизайн-проектом. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний и умений в учебных целях с использованием программных средств; - методами разработки технологической документации; - навыками организации и проведения поиска идей для решения задач дизайна макета упаковочной продукции; - навыками анализа предметной области, исходной информации; - основными методами и средствами проектирования в профессиональной деятельности - практическими навыками реализации знаний и умений в практических целях с использованием программных средств; - навыками применения систем автоматизированного проектирования при разработке проекта; - навыками выбора существующих систем и технологий обработки изображений, их подготовки к печати; - основными методами и средствами дизайн-проектирования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Введение. Функции упаковки 1.2 Эстетические и потребительские свойства упаковки. Требования к упаковке 1.3 Техническое задание на упаковку. Этапы конструирования и дизайна. 1.4 Анализ проектной ситуации. 1.5 Конструирование упаковочной продукции. Поиск оптимального решения и его обоснование. 1.6 Текстовая и изобразительная составляющая. Маркировка упаковочной продукции 1.7 Цветовое решение. Цветовые сочетания. Цвето-фактурная карта. 1.8 3D-моделирование упаковочной продукции. 	
Б1.В.ДВ.08.02	<p style="text-align: center;">Методы и средства дизайна</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Методы и средства дизайна» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с методологическими основами обработки изображений и текста векторной информационной модели в области практической реализации методов ин-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>формационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Информатика</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Компьютерная графика в пищевой промышленности</p> <p>Основы конструирования и дизайна пищевой упаковки</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</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 векторной информационной модели для обработки графической информации; - задачи, которые можно решить интегрированными средствами, информационными технологиями обработки графической информации в требуемом формате - 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"> - применять полученные знания в учебной, практической, научной, творческой деятельности - использовать основные и альтернативные средства программных продуктов векторной информационной модели техническими средствами для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для создания упаковки пищевой продукции с использованием технических и программных средств; <p>владеть/ владеть навыками:</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 в требуемом формате для создания визуальной коммуникации - 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> <p>1. Раздел</p> <p>1.1 Введение. Методы и средства компьютерного дизайна</p> <p>1.2 Создание графических объектов в программе Photoshop</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	1.3 Создание графических объектов в программе CorelDraw 1.4 Прикладное применение средств дизайна в сфере профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	<p style="text-align: center;">Санитария и гигиена</p> <p>Целью преподавания дисциплины «Санитария и гигиена» является изучение санитарных и гигиенических требований к организации работы, проектирования, строительства, благоустройства и эпидемиологической безопасности предприятий общественного питания.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Анатомия пищевого сырья Физиология питания Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Идентификация и фальсификация потребительских товаров Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Метрология и стандартизация Отраслевая стандартизация и оценка соответствия Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Технология мучных кондитерских изделий Управление качеством Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная – преддипломная практика Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Сервисная деятельность Производственный учет и отчетность с основами документооборота Технология разработки нормативной и технической документации</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы санитарного законодательства и санитарного надзора; - основы санитарии и гигиены питания; - опасности неблагоприятного действия производственно- технологических факторов на здоровье персонала и объектов окружающей среды; - гигиеническую характеристику факторов внешней среды и санитарные требования к ним; - о заболеваниях воздействия пыли, химических реактивов; - физиолого-гигиенические основы трудового процесса. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с нормативной и технической документацией <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами системы поддержки благополучного санитарного состояния предприятия питания. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Санитарное законодательство и санитарно-эпидемиологический над-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>зор</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Санитарные требования к факторам окружающей среды 3. Санитарные требования к микроклимату на предприятиях 4. Гигиенические нормы планировки и устройства предприятия 5. Санитарные требования к уборке помещений 6. Личная гигиена работников 7. Кишечные инфекции, пищевые отравления и гельминтозы 8. Санитарные требования к производству, хранению, реализации и качеству готовой продукции 9. Организация питания в особых условиях 	
Б1.В.ДВ.09.02	<p>Идентификация и фальсификация потребительских товаров</p> <p>Цель освоения дисциплины «Идентификация и фальсификация потребительских товаров» - дать будущим специалистам необходимые для их практической работы знания теоретических основ и практических рекомендаций по идентификации, обнаружению и определению фальсификации отдельных групп продовольственных товаров</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик: Аналитическая химия и ФХМА Основы химических процессов в пищевых технологиях Физика Химия Коллоидно-химические аспекты пищевых технологий Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Технохимический контроль продуктов питания Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики измеряемых и контролируемых показателей качества и безопасности товаров; - основные методы идентификации показателей качества <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить диагностику дефектов, выявлять опасную, некачественную, фальсифицированную и контрафактную продукцию в соответствии с требованиями нормативной документации по утвержденным методикам <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализировать ситуации, связанные с методами обеспечения качества товаров в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия в области идентификации и фальсификации <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Общие положения об идентификации товаров 1.2. Виды, способы и методы идентификации 2. Идентификация и фальсификация продовольственных <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Подлинность и фальсификация товаров 2.2. Обнаружение фальсифицированной продукции при проведении идентификации 	144 (4)
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	<p style="text-align: center;">Инжиниринг меню</p> <p>Целью освоения дисциплины «Инжиниринг меню» является формирование умений планирования ассортиментной концепции предприятий пи-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тания различных типов и классов.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Учебная - ознакомительная практика</p> <p>Введение в направление</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Компьютерная графика в пищевой промышленности</p> <p>Методы и средства дизайна</p> <p>Региональная стратегия рынков</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы формирования товарного ассортимента и его характеристики; - требования к оформлению меню, карт вин (коктейлей); - терминологию инжиниринга меню - сущность метода экономического анализа и классификации блюд в соответствии с их прибыльностью и популярностью; - сущность маркетингового похода при ценообразовании блюд; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания общих принципов инжиниринга меню; - разрабатывать и оформлять меню в соответствии с необходимыми требованиями; - разрабатывать и оформлять карты вин и коктейлей в соответствии с необходимыми требованиями. - получать необходимую информацию из нормативных документов отрасли <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями общих принципов инжиниринга меню; - навыками работы инжиниринга меню; - реализовывать и обеспечивать эффективный инжиниринг меню предприятий питания различных типов и классов <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Сущность понятий меню и инжиниринг меню 2. Характеристика товарного ассортимента и принципов составления меню, карт вин коктейлей <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Характеристики товарного ассортимента (структура, широта, полнота, насыщенность, устойчивость, гармоничность, обновляемость, рациональность). 2.2 Понятие о единичных и комплексных характеристиках. Формулы определения характеристик. Принципы составления (совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, экономичность). 2.3 Особенности составления карт вин и коктейлей. 3. Формирование ассортимента и его управление <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Сущность формирования ассортимента и его управление. Этапы составления меню. Объем информации, необходимый для планирования 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>меню.</p> <p>4. Особенности технологических и гигиенических требований при составлении меню</p> <p>4.1 Структура меню завтрака, обеда, ужина. Требования к взаимному сочетанию блюд. Особенности разработки меню со свободным выбором блюд, с учетом технологических, гигиенических требований, рациональности использования сырья, особенностей контингента питающихся, режима работы предприятия и других факторов. Особенности разработки меню скомплектованных</p> <p>5. Особенности технологических и гигиенических требований при составлении меню</p> <p>5.1 Характеристика основных видов меню («а-ля карт», «Табльдот», «а-ля пард»).</p> <p>5.2 Характеристика меню в зависимости от контингента потребителей, типа предприятий и принятых форм обслуживания (меню со свободным выбором блюд, меню комплексного обеда, меню бизнес – ланча, меню воскресного бранча, меню дневного рациона, меню диетического и детского питания, банкетное меню, меню</p> <p>5.3 Специальные виды меню (вкладыши в меню – блюда от шеф – повара, дегустационное меню, меню для гурманов, постное меню, комплиментное меню).</p> <p>6. Методы анализа и оптимизации меню</p> <p>6.1 Характеристика групп методов анализа и изменения меню. Сущность неценовых методов изменения меню. Сущность экономического анализа меню, показатели экономического анализа. Классификация блюд в соответствии с методикой Дональда Смита. Характеристика методов экономического анализа (метод Хайеса и Гуфмана, метод Миллера, метод Казавана и Смита, метод Павесика).</p> <p>7. Особенности ценообразования при составлении меню</p> <p>7.1 Сущность классического метода ценообразования. Особенности маркетингового подхода при ценообразовании, с целью увеличения доходности предприятия. Определение среднего чека клиента.</p> <p>8. Особенности оформления меню</p> <p>8.1 Требования к оформлению меню (внешний вид, формат, бумага, шрифт, выбор цвета, логотип, иллюстрации). Требования к структуре меню (заголовки, названия блюд, описания блюд, потребительская информация).</p> <p>8.2 Характеристика основных стилей дизайна меню. Оформление специальных видов меню (сезонное, концептуальное, тематическое, детское, банкетное и др.). Типичные виды ошибок при оформлении меню.</p> <p>9. Психологические факторы восприятия меню</p> <p>9.1 Общие сведения о восприятии и поведении потребителей. Понятия «восприятие», «избирательное воздействие», «избирательное понимание», «избирательное запоминание». Схема влияния психологических факторов на поведение потребителей (информация, восприятие, потребности, убеждение об услуге, оценка услуги, покупательское поведение). Использование психологических факторов восприятия меню (неокругление цены, внутренний бухгалтер, соотносительное восприятие цены; фактор времени и места).</p>	
<p>Б1.В.ДВ.10.0 2</p>	<p align="center">Концепт и дизайн меню</p> <p>Основной целью образования по дисциплине «Концепт и дизайн меню» является освоение обучающимися теоретических знаний, формирование умений и навыков в области дизайна и планирования меню, анализ продаж, доходов и убытков предприятия.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p>	<p align="center">144 (4)</p>

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Введение в направление</p> <p>Учебная - ознакомительная практика</p> <p>Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции</p> <p>Моделирование производственных ситуаций</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Брендинг в общественном питании</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, назначение и принципы составления меню; - основные методы формирования товарного ассортимента и его характеристики; - требования к оформлению меню, карт вин (коктейлей); - сущность метода экономического анализа и классификации блюд в соответствии с их прибыльностью и популярностью; - сущность маркетингового похода при ценообразовании блюд <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать ассортиментную политику и разрабатывать производственную программу ресторана; - составлять различные виды меню; - рассчитывать калькуляцию себестоимости продукции и регулировать ценовую политику меню предприятия; - организовывать работу производства предприятия питания и осуществлять контроль за технологическими процессами; - получать и обрабатывать данные с использованием программного обеспечения; <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками реализации принципов и методов, обеспечивающих эффективность процессов разработки меню в предприятиях питания различных типов <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Понятие и определения меню. История появления термина «Menu engineering». Бостонская матрица. 2. Информационное обеспечение процесса обслуживания. Концепция меню <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Концепция ресторана: маркетинговые исследования, разработка. Структура концепции 2.2 Средства информации: меню, сертификаты, лицензии. <p>Требования к информации. Меню: понятие, назначение, виды. Требования, предъявляемые к составлению меню. Последовательность расположения закусок, блюд, напитков. Правила составления и оформления различных видов меню. Карта вин: понятие, назначение, правила составления оформления. Роль сомелье в разработ-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ке карты вин. Понятие о карте коктейлей ресторана 2.3 Качественный анализ и оптимизация меню. Методы анализа меню. 3. Дизайн меню 3.2 Дизайнерские программы для создания меню. Творческие шаблоны - Food Menu Template Bundle, Blackboard Restaurant Menu Design, Cafe Menu Flyer + Business Card, Vintage Food Menu Pack и др. Оптимизация меню. 3.3 Эффективный дизайн меню и разработка макета меню.	
Б2	Практики	
Б2.В	Вариативная часть	
Б2.В.01(У)	<p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья является развитие у обучающихся практических умений и навыков, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, а также согласно требованиям к формированию соответствующих компетенций.</p> <p>Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать рабочее место для производства полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях по производству кулинарной продукции и кондитерских изделий; - уметь выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. - уметь определять причины брака, снижения качества полуфабрикатов, готовых блюд и изделий в зависимости от режимов работы оборудования и степени соблюдения технологии. <p>Для прохождения практики необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Анатомия пищевого сырья Введение в направление Физиология питания</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Анатомия пищевого сырья Процессы и аппараты пищевых производств</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию ПК-11 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные, правовые нормы социального взаимодействия; - этнические национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - методы коммуникации с коллегами для выполнения стратегических и тактических производственных и сервисных целей и задач 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>-назначение, правила использования технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий</p> <p>- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать и анализировать культуру нации и обычаи стран и народов - воспринимать и анализировать национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях - производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий - работать самостоятельно и в коллективе; - формулировать полученные результаты; - публично представить собственные и известные научные результаты <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками бесконфликтного толерантного поведения с коллегами и потребителями -навыками уборки рабочих мест на основном производстве предприятий по производству кулинарной продукции и кондитерских изделий; - навыками проверки технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов основного производства организации питания по заданию руководителя - способами самостоятельного освоения информации, - методами организации собственной деятельности для выполнения индивидуальных заданий <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный 	
Б2.В.02(У)	<p style="text-align: center;">Учебная - ознакомительная практика</p> <p>Целью учебной-ознакомительной практики является получение студентами практических навыков работы по первичной кулинарной обработке сырья и изготовлению полуфабрикатов в заготовочных цехах предприятий питания, получение практических навыков и необходимого комплекса знаний для профессионального выполнения обязанностей повара.</p> <p>Задачами учебной-ознакомительной практики являются освоение студентами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологических схем производства полуфабрикатов; - правил тепловой кулинарной обработки различных пищевых продуктов и полуфабрикатов; - порционирования, отпуска блюд массового спроса; - приобретение навыков по эксплуатации оборудования, производственного инвентаря и посуды; - изучение правил охраны труда и техники безопасности; - правил личной гигиены и санитарии, пищевой безопасности продуктов. <p>Для прохождения практики необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Основы химических процессов в пищевых технологиях</p> <p>Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции</p> <p>Санитария и гигиена</p> <p>Сервисная деятельность</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Товароведение и экспертиза продовольственных товаров</p> <p>Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ПК-11 готовностью выполнить работы по рабочим профессиям</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные, правовые нормы социального взаимодействия; - этнические национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - операции с коллегами для выполнения стратегических и тактических производственных и сервисных целей и задач -назначение, правила использования технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать и анализировать культуру нации и обычаи стран и народов - воспринимать и анализировать национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях -производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками бесконфликтного толерантного поведения с коллегами и потребителями -навыками уборки рабочих мест на основном производстве организации питания; навыками проверки технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов основного производства организации питания по заданию повара <p>Учебно-ознакомительная практика включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный 	
Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	432 (12)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление теоретических знаний по организации производства и обслуживания, управлению и технологии приготовления кулинарных блюд и кондитерских изделий, а также приобретение практических навыков самостоятельной работы в конкретных условиях производства.</p> <p>Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является освоение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с организационно-правовой формой предприятия, ее преимуществами и недостатками; - с технологическими схемами производства кулинарных продукции и кондитерских изделий; - правил тепловой кулинарной обработки различных пищевых продуктов и полуфабрикатов; организация контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства; - приобретение навыков по эксплуатации оборудования, производственного инвентаря и посуды; - изучение правил охраны труда и технике безопасности. <p>Для прохождения практики необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Анатомия пищевого сырья Введение в направление Основы химических процессов в пищевых технологиях Процессы и аппараты пищевых производств Физиология питания Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Моделирование производственных ситуаций Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Региональная стратегия рынков В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:</p> <p>ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов ПК-4 способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья ПК-8 готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями ПК-10 способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения ПК-11 готовностью выполнить работы по рабочим профессиям ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	

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"> - моральные, правовые нормы социального взаимодействия; - этнические национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - операции с коллегами для выполнения стратегических и тактических производственных и сервисных целей и задач - основные определения и понятия в области производства кулинарной обработки; - характеристики основного, вспомогательного сырья и полуфабрикатов, а также принципы их взаимовлияния, определяющие вид, качество и потребительские свойства готовых изделий; -технологию производства и хранения продуктов питания; - принцип построения рецептур блюд и кулинарных изделий - этапы технологического цикла и принципы производства полуфабрикатов и готовой кулинарной продукции общественного питания; -характеристику показателей качества; -требования нормативной документации в сфере качества продукции - назначение, правила использования технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий -рецептуры и технологии приготовления блюд, напитков и кулинарных изделий массового спроса -требования к качеству, срокам и условиям хранения, органолептические методы определения доброкачественности пищевых продуктов, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий - методы обеспечения безопасности на предприятиях общественного питания; - критерии идентификации опасностей. - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ - современные методы анализа: аналитических, физико-химических и микробиологических методов анализа сырья и продуктов питания - основные характеристики измеряемых и контролируемых показателей качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка, основные методы их исследования, правила их определения и расчета. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать и анализировать культуру нации и обычаи стран и народов - воспринимать и анализировать национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях - рассчитывать рецептуры; - нормировать и учитывать расход сырья; - подбирать методы для оценки качества готовых блюд, и на основании полученных данных проводить заключение о качестве; - оптимизировать технологический процесс и обеспечивать качество готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка. - выделять наиболее важные процессы переработки сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка -производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инвентаря, инстру- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>мента весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> -соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания; готовить несложные блюда массового спроса -применять технологическую документацию, используемую при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий - применять на практике методы обеспечения безопасности; - проводить идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности - использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов, технологии программирования для задач автоматизации обработки информации; - правильно подбирать ресурсосберегающее технологическое оборудование и выполнять расчеты основных технологических процессов производства продукции питания; - осуществлять технический контроль, разработку технической документации по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства продуктов питания; - организовывать работу производства предприятия питания и осуществлять контроль за технологическим процессом; - самостоятельно выбирать оптимальные методики измерения показателей качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации, выбирать средства измерений и контроля, приобретать новые знания в указанной области посредством изучения и анализа литературных источников. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками бесконфликтного толерантного поведения с коллегами и потребителями - современными информационными технологиями, способность управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы; - навыками работы и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по приготовлению блюд и кулинарных изделий; - навыками подбора технологии и оборудования для производства блюд и кулинарных изделий -способами оценивания значимости физико-химических процессов переработки сырья -реализовывать и прогнозировать изменения свойств сырья и готовой продукции в процессе кулинарной обработки -подготовкой к работе основного производства организации питания и своего рабочего места в соответствии с инструкциями и регламентами организации питания - методами организации и проведения защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; - навыками практической работы на персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных технологий - методами анализа свойств сырья и полуфабрикатов; - навыками разработки технико-технологических карт, обеспечивающих ресурсосбережение готовой продукции - навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности в области обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: Подготовительный 3 семестр Производственный 3 семестр Отчетный 3 семестр Подготовительный 4 семестр Производственный 4 семестр Аналитический 4 семестр Аналитический 4 семестр Отчетный 4 семестр</p>	
Б2.В.04(Пд)	<p>Производственная – преддипломная практика</p> <p>Целью производственно-преддипломной практики по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья является подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.</p> <p>Целями производственно-преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление теоретических знаний по организации, управлению, технологии и проектированию предприятий питания; - приобретение практических навыков самостоятельной работы в конкретных условиях производства, непосредственно участвуя в поиске новых рациональных путей повышения его эффективности; - сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра. <p>Задачами производственно-преддипломной практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с организационно-правовой формой предприятия, указать ее преимущества и недостатки; - изучить особенности района деятельности предприятия и обслуживаемого контингента потребителей; - изучить сферы деятельности предприятия и их влияние на формирование стратегии. - изучить организационную структуру управления предприятием и дать предложения по ее совершенствованию с учетом работы предприятия в условиях рыночной экономики; - ознакомиться с вопросами подбора и расстановки кадров, системой приема и увольнения работников; повышения квалификации; участием коллектива в управлении предприятием; аттестацией кадров; - изучить применение организационно-распорядительных, экономических, социально-психологических методов управления на предприятии. Указать недостатки в их использовании; - изучить организацию информационного обеспечения управления предприятием и делопроизводства. <p>Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> Технология командообразования и саморазвития Культурология и межкультурное взаимодействие Процессы и аппараты пищевых производств Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Организация технологического процесса производства кулинарной и кондитерской продукции Концепт и дизайн меню Инжиниринг меню Санитария и гигиена Товароведение и экспертиза продовольственных товаров Идентификация и фальсификация потребительских товаров Технохимический контроль продуктов питания Технология приготовления блюд и кулинарных изделий 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Пищевая микробиология Оtrasлевая стандартизация и оценка соответствия Метрология и стандартизация Технология разработки нормативной и технической документации Технология мучных кондитерских изделий Региональная стратегия рынков Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания Производственный учет и отчетность с основами документооборота Сервисная деятельность Системы менеджмента безопасности пищевой продукции Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья Товарный менеджмент Основы карвинга, фуд-дизайн блюд и кондитерских изделий Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3 способностью владеть методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-6 способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологий пищевых производств из растительного сырья ПК-9 способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли ПК-11 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям ПК-12 способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда ПК – 13 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций ПК-15 готовностью участвовать в производственных испытаниях и</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство</p> <p>ПК-16 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>ПК-17 способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-23 способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств</p> <p>ПК-24 способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-25 готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений</p> <p>ПК-26 способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>ПК-27 способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моральные, правовые нормы социального взаимодействия; - этнические национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - операции с коллегами для выполнения стратегических и тактических производственных и сервисных целей и задач - стандартные программные средства для решения задач в сфере профессиональной деятельности; - назначение, области применения, классификацию, принципы действия, конструктивного устройства, технические характеристики и критерии выбора современного технологического оборудования; - прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания; - основные научные и технические проблемы и тенденции развития, методы расчёта технологического оборудования; - методы определения показателей качества полуфабрикатов и готовой продукции; - виды нормативной и технической документации, определяющей качество полуфабрикатов и готовой продукции; - специализированные разделы физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные определения и понятия в области технологии приготовления продуктов питания; - основные способы кулинарной обработки при приготовлении продуктов питания; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - процессы, протекающие при приготовлении продуктов питания; - характеристику основного и вспомогательного сырья, их свойства, влияющие на оптимизацию технологического процесса; - определения процессов приготовления блюд и кулинарных изделий; - тематические издания и публикации в профессиональной периодике; - основные источники научно-технической информации в сфере питания; - сущность и значение информации для предприятий питания; - методы анализа, обработки и систематизации научно-технической информации, полученной из разных источников в практической деятельности; - тематические выставки и передовые предприятия отрасли; -назначение, правила использования технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий -рецептуры и технологии приготовления блюд, напитков и кулинарных изделий массового спроса -требования к качеству, срокам и условиям хранения, органолептические методы определения доброкачественности пищевых продуктов, используемых в приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий - методы обеспечения безопасности на предприятиях общественного питания; - критерии идентификации опасностей - основные способы анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований - основные способы анализа и синтеза технологических процессов, сущность и применение типовых процессов, критерии их эффективности -методы организации и проведения экспериментальных исследований - понятия, концепции, принципы и методы моделирования энерго- и ресурсосберегающих процессов в промышленности - понятия, концепции, принципы и методологию современных информационных технологий - способы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств - нормы проектирования предприятий; - схемы технологических потоков; - оптимальные и рациональные тех. режимы работы оборудования; - процессы хранения сырья, производства и переработки продукции - основные принципы развития и закономерности функционирования организации в условиях рынка - стандартные программные средства для разработки технологической части проектов предприятий, подготовки заданий на разработку смежных частей проектов - назначение, классификацию, принцип действия, устройство и правила эксплуатации основных видов технологического оборудования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адекватно воспринимать и анализировать культуру нации и обычаи стран и народов - воспринимать и анализировать национально-расовые и конфессиональные особенности культурных традиций - предупреждать и регулировать конфликтные ситуации в межкультурных взаимодействиях - работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - исходя из технических характеристик оборудования и технологических требований производства оптимально подобрать перечень тех. Оборудования для производства и эксплуатации при производстве продуктов питания - проводить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; - делать заключение о качестве продукции общественного питания в соответствии с требованиями государственных стандартов; - проводить бракераж пищи; заполнять всю технологическую и санитарную документацию на производстве - проводить оценку качества полуфабрикатов и готовой продукции с использованием органолептических и физико-химических методов; - делать заключение о качестве продукции общественного питания в соответствии с требованиями государственных стандартов; - проводить бракераж пищи; заполнять всю технологическую и санитарную документацию на производстве - использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов, технологии программирования для задач автоматизации обработки информации; - использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, - организовывать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания; - выбирать, видоизменять, составлять и рассчитывать рецептуры; - нормировать расход сырья; - осуществлять обоснованный выбор технологического оборудования; - совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы производства; - выявлять объекты для улучшения технологии производства; - устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания; - обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения - проводить поиск информации в нормативно-технологической, справочной документации, использование интернет ресурсов - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; - применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; - находить научно-техническую информацию из различных источников; - применять и систематизировать научно-техническую информацию в практической деятельности -производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инвентаря, инструмента весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий -соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте основного производства организации питания; готовить несложные блюда массового спроса -применять технологическую документацию, используемую при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий - применять на практике методы обеспечения безопасности; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - проводить идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности - использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований - использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований - применять современные средства и методы для организации и проведения экспериментальных исследований - определять и использовать вид математической модели для решения практических задач при моделировании энерго- и ресурсосберегающих процессов в промышленности - использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности - разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания, реконструкции и техническому перевооружению существующих производств - составлять технико-экономическое обоснование строительства нового предприятия или реконструкции действующего; - осуществлять технологическое проектирование - участвовать в работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений - использовать стандартные программные средства для разработки технологической части проектов предприятий - осуществлять обоснованный выбор технологического оборудования, в наибольшей степени отвечающий особенностям производства <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками бесконфликтного толерантного поведения с коллегами и потребителями - методами практического использования современных компьютеров для обработки информации; - методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; - прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания - навыками отбора проб и проведением органолептической оценки; - навыками бракеража и оценки качества полуфабрикатов и готовой продукции - навыками применения физических, химических, биохимических и математических знаний в практической деятельности - навыками практической работы на персональном компьютере, являющемся базисным инструментом функционирования информационных технологий - способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями; - методами организации технологического процесса производства; - навыками контроля качественных и количественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовых изделий - способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; - способностью использовать полученную информацию в научно-исследовательской деятельности; - навыками использования сети Интернет в целях быстрого поиска и информации, использует электронную почту, режим онлайн диалога, интернет-конференции -подготовкой к работе основного производства организации питания и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>своего рабочего места в соответствии с инструкциями и регламентами организации питания</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации и проведения защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях; - навыками и приемами анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований - навыками применения современных методов исследования технологических процессов и их оптимизации - навыками организации и проведения эксперимента с применением современных средств и методов экспериментальных исследований - навыками разработки и использования методов математического моделирования при оптимизации параметров технологических процессов - принципами выбора современных информационных технологий для целей проектирования - принципами выбора современных информационных технологий для целей проектирования - способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий - готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений - навыками применения программные средства для разработки технологической части проектов на практике навыками расчета и подбора технологического оборудования <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Подготовительный 2 Производственный 3 Аналитический 4 Отчетный 	
БЗ	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б	Базовая часть	
БЗ.Б.01	<p style="text-align: center;">Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень обладания следующими <i>общекультурными компетенциями</i>:</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 межкультурного 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 первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8); - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на рус- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9);</p> <p><i>профессиональными компетенциями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1); - способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4); - способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5); - готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); - способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10); - способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12); <p><i>дополнительными профессиональными компетенциями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ДПК-1). <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>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник при выполнении и защите выпускной квалификационной работы должен показать соответствующий уровень обладания следующими <i>общепрофессиональными компетенциями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сетевых технологий (ОПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2); <p><i>профессиональными компетенциями:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2); - способностью владеть методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3); - способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5); - способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6); - способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7); - способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9); - готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11) - способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12); - способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13); - готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14); - готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15); - готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16); - способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17); - способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23); - способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24); - готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25); - способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, под- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>готовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27). <p>При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.</p> <p>По характеру представляемого материала выпускная квалификационная работа может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательской; - расчетно-проектной. <p>Структура научно-исследовательской работы включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение, в котором должно быть освещено современное состояние решаемой научно-технической проблемы, дано обоснование необходимости проведения данного исследования, которое призвано подтвердить, уточнить или скорректировать уже имеющиеся решения обозначенной в задании проблемы. Введение должно завершаться формулировкой цели и задач исследования; - обзор литературы, состоящий из нескольких подразделов, в которых приводятся сведения об основных объектах исследования, используемых в работе; описание и критический анализ имеющихся научно-технических решений по теме работы; перспективы развития данного направления исследования; - экспериментальная часть, которая включает несколько подразделов: характеристика объектов исследования; методики исследования; - результаты и их обсуждение, где представляются все полученные экспериментальные данные по работе, которые обобщаются, сравниваются с литературными данными и комментируются. - выводы, которые должны быть краткими и четкими; - список использованных источников, оформляется в соответствии с действующими нормативами; - приложения, включающие следующие материалы: массивы исходных данных для математической обработки результатов; рисунки, схемы и чертежи; таблицы с экспериментальными данными. <p>Структура расчетно-проектной работы включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение, в котором должна быть отражена актуальность темы, цели и задачи проекта; - технико-экономическое обоснование проекта; - расчетная часть, включающая составление производственной программы, расчет и подбор оборудования; расчет производственных, торговых и складских помещений; - специальная часть (по индивидуальному заданию). <p>Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.</p> <p>Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.</p>	
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	<p>Моделирование производственных ситуаций</p> <p>Целью освоения дисциплины «Моделирование производственных ситуаций» является: формирование навыков решения ситуационных задач, связанных с основными видами моделирования профессиональной дея-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Технология командообразования и саморазвития</p> <p>Введение в направление</p> <p>Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:</p> <p>Инжиниринг меню</p> <p>Концепт и дизайн меню</p> <p>Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Технология мучных кондитерских изделий</p> <p>Технология приготовления блюд и кулинарных изделий</p> <p>Производственная – преддипломная практика</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- основные этапы решения задач, методику, последовательность и структурные характеристики производственных задач</p> <p>уметь:</p> <p>-анализировать процессы производства продуктов питания из растительного сырья с целью их оптимизации, повышения качества готовой продукции, ресурсосбережения, эффективности и надежности</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>-навыками поиска и разработки новых способов решения нестандартных производственных задач, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение.</p> <p>1.1 Предмет, цели и задачи дисциплины, ее роль в получении квалификации выпускника.</p> <p>Информационное обеспечение моделирования профессиональной деятельности</p> <p>2. Моделирование технологии решения задач профессиональной деятельности</p> <p>2.1 Основные этапы решения задач, методика и последовательность. Формы решения задач, их классификация. Организация подготовки и принятие решения задач.</p> <p>3. Моделирование и решение профессиональных задач производственно-технологической деятельности</p> <p>3.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции; методах составления производственной программы предприятия в зависимости от разных факторов; методах определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; методах разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области технологии и техники. Межпред-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>метные связи при моделировании профессиональной производственно-технологической деятельности.</p> <p>3.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах расчета потребности и рационального расхода сырья, выхода готовой продукции; методах составления производственной программы предприятия в зависимости от разных факторов; методах определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования; методах разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области технологии и техники. Межпредметные связи при моделировании профессиональной производственно-технологической деятельности.</p> <p>4.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах осуществления контроля по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства; методах управления технологическими процессами, обеспечивающими выпуск высококачественной продукции; методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе технических организационных решений. Межпредметные связи при моделировании профессиональной организационно-управленческой деятельности.</p> <p>5. Моделирование и решение профессиональных задач экспериментально-исследовательской деятельности.</p> <p>5.1 Моделирование и решение профессиональных задач, основанных на методах осуществления контроля по соблюдению качества выпускаемой продукции; прогнозирование изменений основных пищевых веществ в процессе кулинарной обработки</p>	
ФТД. 02	<p align="center">Технологическое предпринимательство</p> <p>Целью освоения дисциплины является: формирование комплексных и систематизированных знаний, а также привитие практических умений и навыков для решения профессиональных задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</p> <p>Дисциплина Технологическое предпринимательство входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:</p> <p>Экономика Правоведение Технология командообразования и саморазвития Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик: Товарный менеджмент Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Региональная стратегия рынков</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию ОК-6 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать: знать: - понятийно-категориальный аппарат технологического предпринимательства, специфику и возможности его использования в различных сферах профессиональной деятельности;</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- содержание процесса формирования целей личностного и профессионального развития, способы его реализации при решении задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами;</p> <p>- формы и возможные ограничения самоорганизации, самообразования и самопрезентации;</p> <p>- действующие нормативные документы и методические материалы, регулирующие процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</p> <p>уметь:</p> <p>- оперировать понятийно-категориальным аппаратом технологического предпринимательства;</p> <p>- определять специфику и возможности использования понятийно-категориального аппарата технологического предпринимательства в различных сферах профессиональной деятельности;</p> <p>- формулировать и реализовывать цели личностного, профессионального развития при решении задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами с учётом индивидуально-личностных особенностей, возможностей и ограничений самоорганизации, самообразования и самопрезентации;</p> <p>- идентифицировать корректные нормативные документы и методические материалы, регулирующие процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами, применять их.</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>- профессиональным языком предметной области знания;</p> <p>- навыками выявления специфики и возможностей использования понятийно-категориального аппарата технологического предпринимательства в различных сферах профессиональной деятельности;</p> <p>- приемами и технологиями постановки целей личностного, профессионального развития и их реализации, критической оценки результатов самоорганизации, самообразования и самопрезентации при решении задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами;</p> <p>- навыками идентификации и применения корректных нормативных документов и методических материалов, регулирующих процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Введение в технологическое предпринимательство.</p> <p>1.1 Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций.</p> <p>1.2 Формирование и развитие команды.</p> <p>1.3 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.</p> <p>1.4 Маркетинг. Оценка рынка.</p> <p>2. Технологическое предпринимательство.</p> <p>2.1 Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.</p> <p>2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development.</p> <p>2.3 Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности.</p> <p>2.4 Трансфер технологий и лицензирование.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2.5 Создание и развитие стартапа. 2.6 Коммерческий НИОКР. 3. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта. 3.1 Инструменты привлечения финансирования. 3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта. 3.3 Риски проекта. 3.4 Презентация предпринимательского проекта. 3.5 Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика.	