

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

Рекомендовано к утверждению
Проректор по учебной работе,
Председатель методического совета


подпись Гасанов К.А.
ФИО

24.01 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Т.А. Исмаилов
Председатель Ученого совета



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

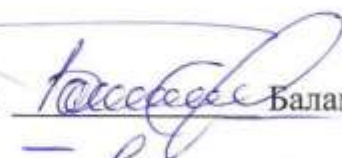
19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания


Профиль подготовки

Технология и организация ресторанного сервиса

Квалификация (степень) – **Бакалавр**

Форма обучения – **Очная**

Декан технологического факультета  Баламирзоев Н.Л.

Зав. кафедрой ТПиООП  Демирова А.Ф.

Махачкала 2017

Содержание

	Стр.
1. Общие положения	5
1.1.Определение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»	5
1.2. Нормативно-правовая база, используемая для разработки основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания».....	5
1.3.Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания».....	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания».....	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр».....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр».....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	9
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО	14
4.1. График учебного процесса и учебный план.....	14
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин	16
4.3. Программы учебной и производственной практик.....	17
5. Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»	20
5.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО	20

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП ВО	21
5.3. Материально-техническое обеспечение ООП ВО.....	22
5.4 Требования к финансовым условиям реализации программ бакалавриата.....	22
6. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.....	23
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания».....	26
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	26
7.2. Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний.....	27
7.3. Фонды оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	28
7.4. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовки.....	28
8. Государственная итоговая аттестация выпускников основной образовательной программы высшего образования.....	28
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	30
Приложения:	32
Приложение 1. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания	
Приложение 2. Дополнение к Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания	
Приложение 3. Аннотация дисциплин	
Приложение 4. Учебный план направления подготовки бакалавриата с графиком учебного процесса	
Приложение 5. Матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных свойств	
Приложение 6. Рабочая программа учебной практики	
Приложение 7. Рабочая программа производственной практики	
Приложение 8. Рабочая программа преддипломной практики	
Приложение 10. Программа итогового междисциплинарного экзамена	
Приложение 11. Требования к структуре, составу и содержанию выпускных квалификационных работ	

1. Общие положения

1.1. Определение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

Основная образовательная программа (ООП ВО) высшего образования, реализуемая в университете по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания и профилю подготовки «Технология и организация ресторанного сервиса» представляет собой систему документов, разработанную выпускающей кафедрой, согласованную в установленном порядке и утвержденную ректором университета с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативно-правовая база, используемая для разработки основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

Нормативную правовую базу разработки основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367;
- Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 N 661 "Об утверждении Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов";
- Постановление Правительства РФ от 29.03.2014 N 245 "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)";
- Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 N 277 (ред. от 16.03.2011 №1074) "Об утверждении Положения о лицензировании образовательной деятельности";
- Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 N 522 (ред. от 18.11.2013 №1039) "Об утверждении Положения о государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций";
- Постановление Правительства РФ от 30.12.2009 №1136 (ред. от 29.03.2014) "Об утверждении перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, по которым установлены иные нормативные сроки освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования (программ бакалавриата, программ подготовки специалиста или программ магистратуры) и перечня направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист";
- Приказ Минобрнауки РФ от 12.09.2013 №1061 "Об утверждении перечней направлений подготовки высшего профессионального образования";

- Приказ Минобрнауки РФ от 17.02.2011 №201 (ред. от 05.07.2011) "Об установлении соответствия направлений подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемых присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2009 г. №337, направлениям подготовки (специальностям) высшего профессионального образования, указанным в Общероссийском классификаторе специальностей по образованию ОК 009-2003, принятом и введенном в действие Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 30 сентября 2003 г. №276-ст";
- Приказ Минобрнауки РФ от 23.07.2013 N 611 "Об утверждении Порядка создания и развития инновационной инфраструктуры в сфере образования";
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2011 N 2895 (ред. от 11.05.2010) "Об утверждении Порядка приема граждан в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения высшего профессионального образования";
- Приказ Федерального агентства по образованию от 10 февраля 2010 г. N 109 "О задачах высших учебных заведений по переходу на уровневую систему высшего профессионального образования";
- Письмо Минобрнауки России от 13.05.2010 г. №03-956 "О разработке основных образовательных программ";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Приложение 1);
- Дополнение к Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (Приложение 2);
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВО) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания по классическому университетскому образованию (носит рекомендательный характер) (Приложение 3);
- Устав ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»;
- Внутривузовская система управления качеством подготовки специалистов ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет».

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

1.3.1. Цель ООП бакалавриата

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» имеет своей целью подготовку выпускников программ бакалавриата, обладающих общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями для производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и маркетинговой деятельности в области решения комплексных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.3.2. Срок получения образования по основной образовательной программе

В соответствии с разделом III ФГОС ВО по направлению 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания, высшее образование по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки может быть получено только в образовательных организациях. Получение высшего образования по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки вне образовательной организации не допускается.

Обучение по программам бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» в образовательных организациях осуществляется в очной, очно-заочной или заочной формах обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе бакалавриата по направления подготовки в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану в любой форме обучения не может составлять более 75 з.е.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата «Технология продукции и организация общественного питания»

В соответствии с разделом 3 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания трудоемкость освоения студентом ООП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (8640 часов) за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практику и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

Для освоения образовательной программы высшего образования абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования, или высшем образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличии сформированных компетенций, включая, в том числе, владение государственным языком; понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

Абитуриент должен обладать творческим мышлением; иметь сформированные мотивы и познавательные интересы, потребность в продолжении образования и самообразовании; в коммуникативной области: уметь устанавливать контакты с окружающими, уважать иные вкусы, обычаи, привычки; иметь высокую социальную адаптированность; в духовно-нравственной области: иметь осознанную гражданскую позицию, чувство гордости за принадлежность к своей нации, гуманистическое отношение к другим народам, способность к рефлексии; осознавать приоритетность духовно-нравственных ценностей над материальными; в профессиональной области: быть готовым к осмысленному и осознанному профессиональному самоопределению, к трудовой деятельности и самореализации в обществе; обладать способностью к конструктивной, научной организации труда; проявлять критичность, оптимизм, мобильность; в эстетической области: уметь строить свою жизнь по законам гармонии и красоты, вносить прекрасное в учебную, профессиональную, досуговую деятельность, в отношения с окружающими людьми; в области физического развития: быть готовым вести здоровый, физически активный образ жизни, сознательно относиться к своему здоровью, заботиться о здоровье окружающих, стремиться к достижению личных спортивных результатов.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»

В соответствии с п. 4.1 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» включает:

- обработку, переработку и хранение продовольственного сырья на предприятиях питания;
- производство полуфабрикатов и продукции различного назначения для предприятий питания;
- контроль за эффективной деятельностью предприятий питания;
- контроль качества и безопасности продовольственного сырья и продукции питания; проектирование и реконструкция предприятий питания.

Бакалавр данного направления и профиля может осуществлять профессиональную деятельность на предприятиях индустрии питания, в сфере ресторанно-гостиничного сервиса, в испытательных лабораториях, органах сертификации, в проектных и научно-исследовательских учреждениях.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»

В соответствии с п. 4.1 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания и с учетом профиля подготовки объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» являются:

- продовольственное сырье растительного и животного происхождения;
- продукция питания различного назначения;
- методы и средства испытаний и контроля качества сырья и готовой продукции питания;
- технологическое оборудование;
- сетевые и крупные предприятия питания и отели, крупные специализированные цеха, имеющие функции кулинарного производства; центральный офис сети предприятий питания.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

В соответствии с п. 4.2 ФГОС ВО выпускники программ бакалавриата по направлению 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная;
- маркетинговая.

В соответствии с запросами рынка труда выпускник подготовлен к деятельности в сфере технологии продукции и организации общественного питания.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

В соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 - Технология продукции и организация общественного питания выпускник программы бакалавриата должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и конкретной образовательной программой университета:

производственно-технологическая деятельность:

- организация оформления документов, для получения разрешительной документации для функционирования предприятия питания;
- разработка планов и программ внедрения инноваций и определения эффективности их внедрения в производство;
- участие в разработке концепции развития предприятия питания с учетом тенденций потребительского рынка;
- осуществление контроля за соблюдением технологического процесса производства продукции питания;
- разработка и реализация мероприятий по управлению качеством и безопасностью сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях питания;
- разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности производства продукции питания, направленных на снижение трудоемкости, энергоемкости и повышение производительности труда;
- внедрение новых видов сырья, высокотехнологических производств продукции питания, нового технологического оборудования;
- организация и осуществление входного контроля качества сырья и материалов, производственного контроля полуфабрикатов и продукции питания;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний пищевого сырья и готовой продукции питания;
- оценка влияния новых технологий, новых видов сырья, продуктов и технологического оборудования, новых условий производства продукции на конкурентность продукции производства и рентабельность предприятия;

организационно-управленческая деятельность:

- оценивать условия поставки продуктов от потенциального круга поставщиков;
- организация системы товародвижения и создания необходимых условий для хранения, складирования и перемещения закупаемых продуктов;
- устанавливать критерии и показатели эффективности работы производства;
- определять объемы затрат на логистические процессы и информационные технологии по автоматизации логистических процессов на предприятии питания;
- организация и контроль отдела продаж по реализации продукции производства внутри и вне предприятия питания;
- определять направления деятельности отдела продаж по сегментам рынка и каналы реализации;
- формировать ассортимент продаваемой продукции и услуг внутри и вне предприятия питания;
- выявлять недостатки процесса обслуживания и определять способы повышения качества обслуживания с разработкой критериев и показателей эффективности обслуживания;
- разработка мотивационной программы для работников производства и анализ эффективности проведения мотивационных программ;
- операционное планирование на предприятии;
- организация документооборота по производству;
- организация работы коллектива, мотивация и стимулирование работников производства;

- управление персоналом, оценка состояния социально-психологического климата в коллективе;
- контроль финансовых и материальных ресурсов;
- осуществление технического контроля и управление качеством производства продукции питания;

научно-исследовательская деятельность:

- проведение исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции производства и условий непосредственно влияющих на их возникновение;
- разработка документации по обеспечению качества и безопасности продукции производства на предприятии;
- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по производству продукции питания;
- участие в выполнении эксперимента, проведение наблюдений и измерений, составление их описания и формулировка выводов;
- использование современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов при производстве продукции питания;
- участие в разработке продукции питания с заданными функциональными свойствами, определенной биологической, пищевой и энергетической ценностью;

проектная деятельность:

- оценка качества услуг в области проектирования и реконструкции предприятия питания, предоставляемых проектными организациями;
- разработка технического задания и технико-экономического обоснования на проектирование и реконструкцию предприятия питания;
- определение размеров производственных помещений, подбор технологического оборудования и его размещение;
- читать чертежи и осуществлять контроль за качеством услуг проектных организаций при проектировании и реконструкции предприятий питания;
- осуществление контроля за качеством монтажных работ и оценка результатов проектирования предприятий питания малого бизнеса;
- использование системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения при создании проектов вновь строящихся и реконструированных предприятий питания;

маркетинговая деятельность:

- формировать цели, задачи и тактику продвижения продукции производства;
- выявлять достоинства продукции производства для создания рекламы;
- участие в маркетинговых исследованиях товарных рынков: сырья, оборудования, продукции питания;
- участие в разработке предложений по выбору поставщиков пищевых продуктов и сырья для предприятий питания;
- выявление требований потребителей к качественным характеристикам продукции питания и услуг, формирование потребительского спроса и прогнозирование объемов продаж;
- подготовка предложений по формированию ассортимента продукции питания и продвижению его на рынке.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

Результаты освоения ООП ВО бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с п. 5.2 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания в результате освоения ООП ВО выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

В соответствии с п. 5.3 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания в результате освоения ООП выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- 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 (ОПК-1);
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способностью осуществлять технологический контроль соответствия качества производимой продукции и услуг установленным нормам (ОПК-3);
- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности разных классов предприятий питания (ОПК-4);
- готовностью к участию во всех фазах организации производства и организации обслуживания на предприятиях питания различных типов и классов (ОПК-5).

В соответствии с п. 5.4 ФГОС ВО по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания в результате освоения ООП выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «Академический бакалавр», должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств сырья, полуфабрикатов и качество готовой продукции, организовать и осуществлять технологический процесс производства продукции питания (ПК-1);
- владением современными информационными технологиями, способностью управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей

предметной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования (ПК-2);

- владением правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; измерения и оценивания параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест (ПК-3);

- готовностью 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 (ПК-4);

- способностью рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования, оценивать и планировать внедрение инноваций в производство (ПК-5);

- способностью организовывать документооборот по производству на предприятии питания, использовать нормативную, техническую, технологическую документацию в условиях производства продукции питания (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью анализировать и оценивать результативность системы контроля деятельности производства, осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства (ПК-7);

- способностью обеспечивать функционирование системы поддержки здоровья и безопасности труда персонала предприятия питания, анализировать деятельность предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала (ПК-8);

- готовностью устанавливать требования и приоритеты к обучению работников по вопросам безопасности в профессиональной деятельности и поведению в чрезвычайных ситуациях (ПК-9);

- способностью определять цели и ставить задачи отделу продаж по ассортименту продаваемой продукции производства и услугам внутри и вне предприятия питания, анализировать информацию по результатам продаж и принимать решения в области контроля процесса продаж, владеть системой товародвижения и логистическими процессами на предприятиях питания (ПК-10);

- способностью осуществлять мониторинг проведения мотивационных программ на всех ее этапах, оценивать результаты мотивации и стимулировать работников производства (ПК-11);

- способностью разрабатывать критерии оценки профессионального уровня персонала для составления индивидуальных и коллективных программ обучения, оценивать наличие требуемых умений у членов команды и осуществлять взаимодействие между членами команды (ПК-12);

- способностью планировать и анализировать программы и мероприятия обеспечения и поддержки лояльности персонала по отношению к предприятию и руководству, планировать и анализировать свою деятельность и рабочий день с учетом собственных должностных обязанностей на предприятиях питания (ПК-13);

- способностью проводить мониторинг и анализировать результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия питания, оценивать финансовое состояние предприятия питания и принимать решения по результатам контроля (ПК-14);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития потребительского рынка, систематизировать и обобщать информацию (ПК-15);

- способностью планировать стратегию развития предприятия питания с учетом множественных факторов, проводить анализ, оценку рынка и риски, умеет провести аудит финансовых и материальных ресурсов (ПК-16);

- способностью организовать ресурсосберегающее производство, его оперативное планирование и обеспечение надежности технологических процессов производства продукции питания, способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов (ПК-17);

- готовностью осуществлять необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-18);

владением нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг (ПК-19);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование информации в области мотивации и стимулирования работников предприятий питания, проявлять коммуникативные умения (ПК-20);

- готовностью разрабатывать критерии оценки профессионального уровня персонала для составления обучающих программ, проводить аттестацию работников производства и принимать решения по результатам аттестации (ПК-21);

- способностью формировать профессиональную команду, проявлять лидерские качества в коллективе, владением способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-22);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов (ПК-23);

- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания (ПК-24);

- способностью измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований (ПК-25);

проектная деятельность:

- способностью контролировать качество предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования, участвовать в планировке и оснащении предприятий питания (ПК-26);

- готовностью осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов) (ПК-27);

- готовностью вести переговоры с проектными организациями и поставщиками технологического оборудования, оценивать результаты проектирования предприятия питания малого бизнеса на стадии проекта (ПК-28);

маркетинговая деятельность:

- готовностью осуществлять поиск, выбор и использование новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства, способность проводить обоснование и расчеты прибыли и затрат в рамках запланированного объема выпуска продукции питания (ПК-29);

- способностью планировать маркетинговые мероприятия, составлять календарно-тематические планы их проведения, рекламные сообщения о продукции производства, рекламные акции, владением принципами ценообразования у конкурентов, способность творчески мыслить и анализировать работу с клиентской базой (ПК-30);

- готовностью прогнозировать конъюнктуру рынка продовольственного сырья и анализировать реализованный спрос на продукцию производства, оценивать эффективность маркетинговых мероприятий по продвижению продукции на рынок, обеспечивать обратную связь с потребителями, участвовать в программах по разработке предложений по формированию ассортимента продукции питания и продвижению ее на рынке (ПК-31);

- способностью участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков, пищевого сырья, продукции и разрабатывать предложения по выбору поставщиков для предприятий питания (ПК-32).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО бакалавриата

В соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля; рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. График учебного процесса и учебный план

График учебного процесса составлен на основании требований ФГОС ВО к условиям реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания и входит в структуру учебного плана.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В нем указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Общая трудоемкость теоретического обучения составляет 8968 часов, 240 ЗЕТ.

Общая трудоемкость практик составляет 756 часа, 21 ЗЕТ.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Структура программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

	Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
	Базовая часть	102-130
	Вариативная часть	

Блок 2	Практики	18-21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

В соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и по графику учебного процесса срок освоения ООП ВО бакалавриата данного направления составляет 208 недель за 4 года обучения.

1 год обучения - 52 недели включает:

- теоретическое обучение студентов – 34 недели;
- экзаменационные сессии – 6 недель;
- учебная практика – 2 недели;
- каникулы – 10 недель.

2 год обучения – 52 недели включает:

- теоретическое обучение – 34 недели;
- экзаменационные сессии – 6 недель;
- производственная практика – 2 недели;
- каникулы – 10 недель.

3 год обучения – 52 недели включает:

- теоретическое обучение – 34 недели;
- экзаменационные сессии – 6 недель;
- производственная (технологическая) практика – 4 недели;
- каникулы – 8 недель.

4 год обучения – 52 недели включает:

- теоретическое обучение – 25 недель;
- экзаменационная сессия – 5 недель;
- производственная (преддипломная) практика – 4 недели;
- итоговая государственная аттестация, включая подготовку и защиту ВКР – 6 недель;
- каникулы – 12 недель.

Структура программы бакалавриата включает базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую университетом.

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

В рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата должны быть реализованы следующие дисциплины (модули): «Философия», «История», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности».

В рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата должны быть реализованы дисциплины (модули) «Физическая культура» в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения в форме лекций, семинарских, методических занятий, а также занятий по приему нормативов физической подготовленности и «Прикладная физическая культура» в объеме не менее 328 академических часов в очной форме обучения в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся, в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения ими нормативов физической подготовленности.

Дисциплины «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» реализуются в порядке, установленном образовательной организацией.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, образовательная организация определяет самостоятельно, в том числе для формирования профиля программы, в объеме, установленном данным ФГОС

ООП бакалавриата содержит дисциплины по выбору в объеме не менее одной трети вариативной части суммарного по всем трем учебным циклам ООП. Для каждой дисциплины, модуля, практики в рабочем учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам (2160 часов). Максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю составляет 1,5 зачетные единицы (54 часа), включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ООП в очной форме обучения составляет 27 академических часов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 50 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока для программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр».

В случае реализации ООП бакалавриата в иных формах обучения максимальный объем аудиторных занятий устанавливается в соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении высшего образования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (собрание законодательства Российской Федерации, 2008, №8, стр. 731).

График учебного процесса и учебный план приведены в приложении 3. связь компетенций с дисциплинами учебного плана приведена в матрице (Приложение 4).

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

В состав основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» входят рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, которые находятся на выпускающей кафедре ТПиООП.

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

В рабочей программе четко сформулированы конечные результаты обучения.

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы составлены для дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания», и находятся на выпускающей кафедре ТПиООП. Аннотации к дисциплинам приведены в приложении 2.

Структура ООП, трудоемкость и компетенции, формируемые при освоении дисциплин представлены в Приложении 5.

4.3. Программы практик

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования учебная и производственная (технологическая) практики студентов являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- места практики в структуре образовательной программы;
- объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и академических часах;
- содержание практики;
- форму отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

При реализации данной ООП предусматриваются учебная, производственная и производственная (преддипломная) практики, с общей продолжительностью 14 недель (трудоемкость 14 зачетных единиц):

- на 1 курсе (2 сем.) – учебная практика 2 недели;
- на 2 курсе (4 сем.) – производственная практика 2 недели;
- на 3 курсе (6 сем.) – производственная (технологическая) практика 4 недели,
- на 4 курсе (8 сем.) – производственная (преддипломная) практика 4 недели;

Программы учебной, производственной и преддипломной практик находятся на выпускающей кафедре ТПиООП.

Содержание и порядок проведения практик регламентируются рабочими программами и Положением «О порядке организации и проведения практик студентов» ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».

Программы учебной, производственной и преддипломной практик представлены в приложениях 6,7,8.

4.3.1. Программа учебной практики

Учебная практика обучающихся является одним из элементов учебного процесса по подготовке квалифицированных специалистов. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся по изученным учетным и другим дисциплинам профессионального цикла, формированию умений при решении поставленных вопросов с использованием справочной, нормативной документации и практических документов исследуемой организации. Кроме того, учебная практика развивает творческую инициативу, ответственность и организованность.

Учебная практика (далее – практика) организуется и проводится с целью приобретения и совершенствования практических навыков, а также углубления и закрепления полученных знаний, умений.

Целью учебной практики является знакомство студентов с производством предприятий общественного питания, получение практических навыков работы в коллективе, закрепление, углубление и расширение знаний по теоретическим дисциплинам, и приобретение общекультурных и профессиональных компетенций.

Задачами учебной практики являются:

- приобретение профессиональных практических навыков на предприятиях индустрии питания;
- практическое освоение различных форм и методов управленческой деятельности предприятий индустрии питания;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии;
- изучение практической деятельности организаций в области технологии продукции и организации общественного питания;
- закрепление практических навыков, знаний и умений, полученных в процессе обучения в университете.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения учебной практики

Тема (раздел) практики	Компетенции
Ознакомление с предприятием общественного питания (тип, класс, структура), инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, инструктаж по санитарным требованиям.	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-14, ПК-21, ПК-24.
Ознакомление с производственными и вспомогательными цехами предприятия общественного питания.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-19, ПК- 21, ПК-24.
Ознакомление с тепловым и механическим оборудованием предприятия общественного питания.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-19, ПК- 21, ПК-24.
Ознакомление с производственной программой предприятия и определение норм и потерь при различных способах кулинарной обработки.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-19, ПК- 21, ПК-24.
Ознакомление с видами механической и тепловой обработки на предприятии общественного питания.	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-19, ПК- 21, ПК-24.

Программа учебной практики представлены в приложениях 6.

4.3.2. Программа производственной (технологической) практики

Производственная (технологическая) практика ориентирована на профессиональную практическую подготовку обучающихся. Производственная (технологическая) практика базируется на освоении программы учебной практики, а также на освоении базовых дисциплин профессионального цикла.

Во время производственной (технологической) практики осуществляется:

– знакомство обучающегося с конкретным предприятием общественного питания, изучение структуры предприятия, организационно-правовой формы, деятельности предприятия, работы производственных цехов предприятия и изучение объектно-предметной области исследования;

– участие бакалавра в практической работе на функциональном рабочем месте в соответствии с направлением подготовки;

– изучение конкретного опыта и практики ведения общего делопроизводства и оформления специальных документов в соответствии с занимаемым рабочим местом;

– сбор и обработка материалов для подготовки и написания отчета по производственной практике;

– критический анализ деятельности предприятия по общим и специальным вопросам (при этом критический анализ деятельности предприятия по специальным вопросам предполагает использование знаний, полученных бакалавром в процессе теоретического обучения);

– разработка или изучение перспективных направлений дальнейшего развития предприятия общественного питания.

На производственной (технологической) практике обучающийся работает стажером на различных рабочих местах без выполнения должностной роли.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной практики

Тема (раздел) практики	Компетенции
Ознакомление со производственной структурой предприятия общественного питания, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, инструктаж по санитарным требованиям.	ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2,
Ознакомление с работой оборудования производственных и вспомогательных цехов предприятия общественного питания.	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13
Ознакомление с производственной программой предприятия, условия реализации производственной программы	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22
Изучение технологии приготовления выпускаемой продукции и определение потерь при различных способах кулинарной обработки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22
Характеристика основных видов деятельности, производимая продукция, реализуемые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги.	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19

4.3.2. Программа преддипломной практики

Преддипломная практика является подготовкой студента к выпускной квалификационной работе путем изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике работы, участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия.

Преддипломная практика предусматривает сбор, систематизацию и обобщение материала для подготовки выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), решение поставленной проблемы в области технологии продукции и организации общественного питания в деятельности конкретной организации на основе применения выпускниками полученных теоретических знаний, навыков практической деятельности и освоенных методов научных исследований.

Программа производственной преддипломной практики направлена на приобретение и развитие навыков профессиональной деятельности.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения преддипломной практики

Тема (раздел) практики	Компетенции
Ознакомление с организацией производства предприятия общественного питания, изучение работы производственных и вспомогательных цехов, ознакомление с санитарно-техническим и энергетическим хозяйством.	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32
Ознакомление с производственной программой предприятия, условия реализации производственной программы	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32
Изучение методов и форм контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, определение норм и потерь при различных способах кулинарной обработки.	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32
Оценивание результативности системы контроля деятельности производства;	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32
Изучение деятельности предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала.	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32
Изучение вопросов оперативного управления предприятием и овладение навыками управления персоналом.	ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32

5. Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

Ресурсное обеспечение данной основной образовательной программы высшего образования формируется на основе требований к условиям реализации ООП бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учета рекомендации ООП и включает в себя: кадровое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

5.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

Реализация ООП ВО бакалавриата обеспечивается научно – педагогическими кадрами, имеющие, как правило, базовое образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП соответствуют

критериальному значению и составляет 83,5%, ученую степень доктора наук (16%) и ученое звание профессора имеют 8% преподавателей, в соответствии с образовательным стандартом для данного направления.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. 85,7% преподавателей обеспечивают учебный процесс по профессиональному циклу имеют степени и ученые звания. К образовательному процессу привлечено 12% преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Уровень кадрового потенциала образовательной программы высшего образования по профилю «Технология и организация ресторанного сервиса» характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

5.2. Учебно-методическое обеспечение ООП ВО

Основная образовательная программа высшего образования обеспечена учебно-методической документацией и материалами. По всем дисциплинам (модулям) ООП имеются в наличии утвержденные учебные рабочие программы, соответствующие ФГОС ВО данного направления. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено в локальной сети Дагестанского Государственного Технического Университета.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнения.

Каждый студент обеспечен доступом к электронной библиотечной системе, содержащей издания по всем изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с библиотекой. Обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к этой системе 30% обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации (Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст.4223, ст.4243), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52, ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст.4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет, а для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикл – за последние 5 лет из расчета 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо редкой включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчет 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося к сети Интернет.

Реализация ООП бакалавриата осуществляется при непрерывной компьютерной подготовке студентов в компьютерном классе (25 единиц) и в информационных центрах университета (220 единиц). В учебном процессе используется 10 программ, разработчиками которых являются преподаватели данного направления.

5.3. Материально-техническое обеспечение ООП ВО

Дагестанский государственный технический университет, реализующий ООП бакалавриата данного направления, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и лабораторной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены учебным планом университета и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ООП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие лаборатории университета, оснащенные современными стендами и оборудованием, позволяющими изучать технологические процессы в соответствии с профилем подготовки:

Лаборатории по дисциплинам:

- физики;
- неорганической химии;
- аналитической химии и физико-химических методов анализа;
- органической химии;
- физической и коллоидной химии;
- теплотехники;
- информатики;
- электротехники и электроники;
- процессы и аппараты;
- биохимии;
- товароведения продовольственных товаров;
- производства кулинарной продукции;
- физиологии, санитарии и гигиены питания;
- оборудования предприятий общественного питания;
- класс компьютерной техники.

Для укрепления материально-технической базы данного направления создан учебно-производственный комплекс «Центр питания», оснащенный современным торгово-техническим оборудованием.

5.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации ООП направления подготовки бакалавров 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 638

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

Одним из важных направлений деятельности высшей школы является выполнение социального заказа на подготовку компетентных специалистов, обладающих социально-профессиональной адаптивностью и мобильностью; высокой мотивацией к работе, самообразованию, самосовершенствованию в профессиональной деятельности; коммуникабельностью; умением работать в команде и т.д.

Миссия университета состоит в следующем: удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области техники, технологий, средств автоматизации и управления пищевыми и химическими производствами, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя.

Для достижения стратегической цели Дагестанский государственный технический университет решает **следующие задачи.**

В области образовательной политики:

- реализация личностно-ориентированной системы образования, основанной на многолетних традициях высококачественной подготовки специалистов;
- создание единого организационного и методического сопровождения непрерывной и непрерывной многоступенчатой подготовки: школа - университет (начальное + среднее + высшее образование; среднее + высшее; высшее) - аспирантура - докторантура - повышение квалификации и профессиональная переподготовка. Развитие системы элитной целевой подготовки специалистов для предприятий и организаций;
- поэтапная реализация образовательного процесса в соответствии с принципами единого образовательного пространства государств-участников СНГ и участие в общеевропейской интеграции образования: нелинейная организация учебного процесса, введение системы зачетных единиц, многоуровневое образование. Выбор и разработка учебно-методического сопровождения многоуровневого образования (по направлению или специальности). Обеспечение академических свобод и прав личности;
- внедрение новых направлений опережающей подготовки для кадрового обеспечения потребностей производства и науки; разработка индивидуальных образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов;
- воспитание у обучающихся потребности в постоянном обновлении и совершенствовании знаний и практических навыков как в период освоения основных образовательных программ, так и в послеуниверситетской профессиональной деятельности;
- поддержка инновационного характера научно-педагогического потенциала; развитие новых форм, методов обучения, широкое использование информационных технологий;
- сохранение, создание и развитие широкодоступных информационных научно-образовательных ресурсов;
- обеспечение высокого качества образования как одного из главных условий жизнедеятельности университета.

В области научных исследований:

- научно-техническое сотрудничество с предприятиями пищевой и химической промышленности страны и региона в области разработки инновационных и совершенствования современных технологий, оборудования, средств автоматизации и управления производственными процессами. Обеспечение и поддержка программ социально-экономического развития региона;

- поддержка лидирующих позиций в области технологий, оборудования, систем автоматизации и управления пищевых и химических производств;
- содействие развитию новых актуальных научных направлений, отвечающих запросам общества и способствующих решению задач образовательной политики;
- целевая подготовка по актуальным научным направлениям высококвалифицированных кадров через аспирантуру и докторантуру;
- активное участие в фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работах, финансируемых российскими научными фондами, учредителем, субъектами Российской Федерации, местными бюджетами и из других источников;
- развитие имеющихся и установление новых плодотворных международных научных связей;
- научно-техническое сотрудничество с предприятиями пищевой и химической промышленности страны и региона в области разработки инновационных и совершенствования современных технологий, оборудования, средств в автоматизации и управления производственными процессами. Обеспечение и поддержка программ социально-экономического региона;
- вовлечение студентов и научно-исследовательский процесс, ориентированный на достижение целей и удовлетворение потребностей личности, общества и государства в социально-экономической сфере.

В области социальной и воспитательной работы:

- формирование учебно-воспитательной среды, базирующейся на партнерских, взаимоуважительных отношениях между преподавателями и студентами, на принципах гуманизма, демократии и нравственности, общекультурных человеческих ценностей;
- сохранение и развитие корпоративной культуры академии как системы ценностей;
- создание необходимых условий для раскрытия жизненных устремлений обучающихся, их лучших человеческих качеств, для формирования гражданской позиции, ориентированной на утверждение социально-значимых общественных ценностей;
- становление и всемерная поддержка студенческого самоуправления;
- формирование воспитательной среды: поддержка традиций университета, использование воспитательного характера учебных занятий, полноценное развитие культурно-массовой, спортивной, трудовой, общественно-политической сфер студенческой жизни, использование большого жизненного опыта ветеранов;
- полнокровная забота о нравственном и физическом здоровье преподавателей, студентов и других обучающихся; забота о ветеранах;
- эффективная поддержка на конкурсной основе молодых преподавателей;
- достижение высокого уровня социальной обеспеченности сотрудников университета;
- повышение социального статуса интеллектуального труда, снижение уровня социальной напряженности, утверждение принципов социальной защищенности, справедливости, требовательности, и ответственности;
- дальнейшее развитие социальных программ и совершенствование внеучебной работы со студентами.

Социокультурная среда университета создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Российскому обществу, работодателям нужны сегодня специалисты, обладающие не только определенными знаниями, но и ведущие здоровый образ жизни, нравственные, обладающие активной жизненной позицией, умеющие применить лидерские качества, имеющие гибкое мышление, готовые к международному сотрудничеству. Многие руководители при подборе персонала обращают внимание на личностные качества человека (ответственность, инициативность, коммуникабельность, творческий подход к делу).

Задачей университета выступает поэтому не только подготовка специалистов-профессионалов, но еще и формирование личности, которая сможет адаптироваться к миру

постоянных технологических изменений и переворотов, которой придется сталкиваться с ситуациями выбора и принятия решений, затрагивающих жизненные интересы как их самих, так и многих других. Задачей университета становится подготовка человека, способного ориентироваться в мире новых социальных технологий, порой весьма агрессивных и настроенных на манипулирование самим человеком.

Воспитательная деятельность в ДГТУ ведется в соответствии : с приказом Министерства образования и науки РФ № 574 «Об основных направлениях развития воспитания в системе образования», с Концепцией модернизации Российского образования на период до 2012 года, с Государственной программой «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011 – 2015 гг.» (продолжена постановлением Правительства РФ №795 от 5 октября 2010 г.).

На факультете разработана и утверждена нормативная документация, регламентирующая организацию и проведение воспитательной работы: план воспитательной работы на учебный год; положение о кураторе академической группы; должностная инструкция заместителя декана по воспитательной работе; планы студенческих мероприятий на учебный год.

Воспитательная работа на факультете осуществляется под руководством заместителя декана по воспитательной работе, который курирует работу ответственных за воспитательную работу на кафедрах, семинары кураторов и внеучебные мероприятия, координирует усилия кураторов в организации воспитательной работы.

Воспитательная работа организации и проводится на различных уровнях: в университете в целом, на факультете, кафедрах, общежитиях. Мероприятия проводятся в актовом зале и конференц-зале университета, спортивных залах университета, в пресс-центре и музеях университета и г. Махачкала.

За каждой учебной группой закреплен куратор из числа профессорско-преподавательского состава (положение о кураторе). В академических группах старших курсов работают кураторы от кафедр.

Постоянно действуют оперативные совещания заместителя декана и кураторов, которые рассматривают организационные вопросы и разрабатывают методические рекомендации. Семинары для кураторов и тематические курсы работают на постоянной основе. Успешный опыт распространяется на семинарах кураторов, в газете «За инженерные кадры» и на страницах в сети Интернет.

Система студенческого самоуправления факультета представлена студенческой профсоюзной организацией, советом старост факультета, студенческим советом факультета, творческим активом факультета. Студенты активно участвуют в работе студенческих творческих коллективов, спортивных секций.

Основными направлениями воспитательной работы являются: профессионально-трудовое, гражданско-патриотическое и культурно-нравственное. Основные формы работы: беседы, круглые столы, досугово-познавательные мероприятия, конкурсы, школы. Студенты факультета небезуспешно принимают активное участие в различных фестивалях, конкурсах, олимпиадах («Студенческая весна», «Первый шаг», олимпиады в различных городах ЮФО и СКФО и т.д.). Студенты участвуют в творческой жизни факультета, а именно в фестивалях студенческого творчества.

Активное участие студенты принимают в научно-практической работе (научное студенческое общество, конференции и олимпиады различного уровня, конкурсы грантов и дипломных проектов), социально значимых акциях («Нет – курению», «День донора», общегородской субботник).

Студенты в процессе прохождения практики привлекаются к работе в рамках социально значимых программ «Жизнь без наркотиков», «Пришел солдат с фронта», «Школа взросления», «Древо жизни» и др.

В университете проводится анкетирование и соцопросы по различным тематикам в учебных группах и в общежитиях (первичное анкетирование первокурсников, анкетирование

по адаптации первокурсников, здоровый образ жизни, социально-психологическая ситуация в общежитиях, смысложизненные ориентации и др.), ведется индивидуальный прием студентов, аспирантов и сотрудников факультета, проводятся мероприятия по профилактике религиозного экстремизма, различного вида зависимостей, правонарушений и девиантного поведения.

На факультете проводится систематическая работа по оказанию социальной помощи студентам-сиротам, малообеспеченным студентам, студенческим семьям с детьми. Назначаются социальные стипендии, оказывается материальная помощь. Организована летняя оздоровительная кампания на университетской базе отдыха в спортивно-оздоровительном лагере, в течение учебного года оздоровление студентов организуется в санатории-профилактории «Политехник».

На факультете ведется большая рекламно-информационная работа. Информация о проводимой на факультете работе размещается на информационных стендах, официальном сайте факультета.

Регулярно проводятся опросы студентов по организации воспитательной работы.

Осуществляется целевое финансирование культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы, а также средств на поощрение студентов за активное участие во внеучебной деятельности. За достижения в учебе, науке, спорте и творчестве студенты награждаются именными стипендиями, дипломами и грамотами, ценными подарками, бесплатными экскурсиями и денежными премиями.

Студенты факультета могут проживать в благоустроенных общежитиях, в которых есть оборудованные кухни, душевые и санузлы в соответствии с нормами, оборудованная комната для самостоятельных занятий и комната отдыха.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания»

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» и с Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (ред. 05.15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с Уставом университета и внутривузовской системой управления качеством подготовки специалистов, модульно-рейтинговой системой оценки учебной деятельности студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся доводятся до их сведения в начале семестра, в течение первого месяца обучения.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания и рекомендациями примерной основной образовательной программы высшего образования для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных

средств. Эти фонды включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал и процедуры оценивания;
- типовые контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; тематику курсовых работ проектов, рефератов и т.п., позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Примерную тематику курсовых работ, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций с высокой степенью объективности (надежности), обоснованности (валидности) и сопоставимости. Они включены в рабочие программы.

Университетом создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

7.2. Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний

Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний разрабатываются кафедрой и входят в состав рабочих программ дисциплин.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам основной образовательной программы (ООП) по профилю. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ООП по профилю.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ООП проводится в ходе федерального тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам федерального компонента учебного плана профиля.

Отбор дисциплин ООП для контроля производства из числа перечня дисциплин, предложенного Центром образовательных коммуникаций и тестирования профессионального образования (ЦТПО), для которых разработаны федеральные тесты. При отсутствии таковых выбираются тесты дисциплин, разработанные преподавателями филиала и прошедшие аттестацию, а в случае отсутствия тех и других преподавателям предлагается провести тестирование по собственным тестам.

Результаты контроля качества усвоения дисциплин используются в мониторинге качества освоения ООП в ходе подготовки бакалавров. Полученные результаты анализируются на заседаниях кафедры, дается оценка соответствия качества подготовки по дисциплинам, выявляются причины низкого качества знаний студентов и предлагаются меры по повышению качества усвоения содержания дисциплин.

По результатам проведения тестирования формируются аналитические материалы, которые служат для оценки соответствия содержания и уровня подготовки студентов

требованиям ФГОС согласно модели освоения совокупности дидактических единиц, а также для разработки комплекса мер по улучшению учебно-воспитательного процесса.

7.3. Фонды оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Итоговая аттестация выпускника Дагестанского государственного технического университета является обязательной, осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал и процедуры оценивания;
- типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

7.4. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке

Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке входят в состав программ практик.

При этом учитывается, что учебные и производственные практики призваны закрепить знание материала теоретических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, привить обучающемуся необходимые практические навыки и умения оперативной производственной работы, что позволит самостоятельно определить область будущей деятельности, а также сбор необходимой исходной информации для выполнения курсовых работ (проектов) и для научно-исследовательской работы.

Внешняя оценка качества реализации ООП по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания организуется с целью установления удовлетворенности выпускников полученным образованием и успешностью карьеры в выбранной сфере, а также удовлетворенности работодателей профессиональными и личностными качествами бакалавров – выпускников кафедры. Материалы и результаты оценки качества реализации ООП формируются в результате проведения следующих мероприятий:

- сбор отзывов работодателей с мест производственной, преддипломной практик;
- проведение исследования удовлетворенности выпускников и студентов старших курсов;
- организация встреч и круглых столов студентов, преподавателей и работодателей.

Реализация мониторинга качества подготовки выпускников и выработка рекомендаций по улучшению качества подготовки бакалавров осуществляется путем анкетирования. Анкета предусматривает отзывы о качестве подготовки, профессиональных и деловых качествах молодого специалиста.

После трудоустройства на выпускников делается запрос работодателям, которые передают анкету на выпускника и свои пожелания усовершенствования качества подготовки по профилю. Пожелания обобщаются, обсуждаются на заседаниях кафедры и круглых столах с привлечением специалистов и руководителей предприятий, а затем вносятся корректировки в учебный план, рабочие программы дисциплин по профилю.

8. Государственная итоговая аттестация выпускников основной образовательной программы высшего образования

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания», итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения

является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствующего уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы, государственные экзамены в виде итогового экзамена по отдельной (фундаментальной) дисциплине и итогового государственного междисциплинарного экзамена.

Программа итогового экзамена по отдельной (фундаментальной) дисциплине включена в приложение 9.

Программа итогового государственного междисциплинарного экзамена определяется основными дисциплинами профессионального цикла и включена в приложение 10.

На государственном экзамене выпускник должен продемонстрировать знания в области общепрофессиональных и специальных дисциплин, достаточные для работы в коллективе, выполнения своих профессиональных обязанностей, для последующего обучения в магистратуре.

Выпускной экзамен должен соответствовать функциональным возможностям студента и быть проверкой конкретных способностей его к самостоятельным суждениям на основе получения знаний.

Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законную разработку, включающую результаты теоретического и эмпирического исследования. Требования к структуре, составу и содержанию выпускной квалификационной работы даны в приложении 11. Выпускная квалификационная работа должна выявлять высокий уровень профессиональной эрудиции выпускника, методическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются выпускающими кафедрами. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложенной им по собственной инициативе при условии, что эта тема полностью соответствует направлению 19.03.04 – «Технология продукции и организация общественного питания» (профиль подготовки «Технология и организация ресторанного сервиса»).

Отбор и утверждение тем выпускных квалификационных работ производится по следующим критериям:

- актуальность;
- соответствие современному состоянию науки и техники;
- реальность (возможность полного или частичного использования результатов выпускной квалификационной работы организациями, в интересах которых они разрабатываются);
- достаточный квалификационный объем выпускной работы и др.

В зависимости от выбранной профессиональной деятельности выпускная квалификационная работа может быть научно-исследовательского или производственно-технологического характера.

В ходе выполнения экспериментально-исследовательской выпускной квалификационной работы бакалавра студент должен определить объект и сформулировать цели и задачи исследования по конкретному направлению, изучить специальную литературу, другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в выбранной области исследования; провести сбор, обработку, анализ и этой информации; провести экспериментальные исследования по актуальным проблемам отрасли; обработать и проанализировать полученные результаты.

В ходе выполнения производственно-технологической квалификационной работы бакалавра студент должен:

- на основе анализа современных достижений техники и технологии в общественно питании (в соответствии и предложенным заданием) выбрать и обосновать технологическую схему нового производства или реконструкции действующего предприятия общественного питания;

- разработать направления повышения уровня сервиса;
- разработать технологические режимы и параметры;
- выполнить сырьевые, технологические и энергетические расчеты;
- произвести подбор основного технологического оборудования и выполнить его компоновку с учетом норм проектирования;
- предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасных условий труда;
- выполнить экономические расчеты, подтверждающие целесообразность принятых технических решений.

При экспертизе выпускной квалификационной работы рекомендуется привлечение внешних рецензентов.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании Государственной аттестационной комиссии. По результатам защиты выставляется итоговая аттестационная оценка. При оценке защиты учитывается умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию, представлять место полученных результатов в общем контексте исследования избранной научной проблемы.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При выставлении оценки члены ГЭК должны руководствоваться следующим:

- «отлично» - заслуживает студент, выполнивший работу на актуальную тему, получивший в ходе работы оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что должно быть подтверждено результатами натурных или модельных исследований, расчетами экономического эффекта и т.д.; при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования; в процессе защиты студент доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК; записка и иллюстрированный материал полностью соответствует теме и заданию, а их оформление – требованиям студентов;

- «хорошо» - заслуживает студент, работа которого соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но использующий без особого основания устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаний направления развития проекта в этом плане;

- «удовлетворительно» - заслуживает студент, выполнивший работу на уровне типовых проектных решений, но личный вклад которого оценить достоверно не представляется возможным, либо студент, допустивший принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой ВКР заданий, исправить которые от момента предзащиты не представляется возможным

- «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не может представить и защитить исходные положения и решения ВКР, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой ВКР заданий.

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Компетентность преподавательского состава обеспечивается повышением квалификации, участием в научно-исследовательской и учебно-методической работе.

Деятельность профессорско-преподавательского состава Дагестанского государственного технического университета направлена на непрерывное улучшение качества образования по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Используется рейтинговая система оценки ППС. Регулярно проводится самообследование по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) реализации ООП.

Также используются следующие нормативно-технические документы и материалы:

- Сборник нормативных документов «Система управления качеством подготовки специалистов в ДГТУ»;

- Положение о модульно рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов (для внутривузовской системы управления качеством подготовки специалистов в ДГТУ);

- Положение о системе мониторинга удовлетворенности потребителей качеством процессов и видов деятельности, входящих в область распространения системы качества ДГТУ;

- методическое руководство «Проведение исследований, направленных на оценку удовлетворенности внутренних потребителей качеством процессов и видов деятельности, осуществляемых в университете;

- Положение о порядке организации защиты и оценке магистерских диссертаций;

- Положение о порядке проведения анкетирования студентов и профессорско-преподавательского состава.

В ДГТУ непрерывно совершенствуется качество подготовки студентов на всех уровнях обучения путем:

- соблюдения требований государственных образовательных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов как основы для формирования стандартов вуза, создаваемых с учетом требований потребителей и уровня развития науки;

- создания и развития системы непрерывной подготовки в области качества образования;

- реализации современных образовательных технологий, предусматривающих обучение в тесной связи с научными исследованиями;

- создания условий для эффективной самостоятельной учебной и научной работы студентов;

- совершенствования системы воспитательной работы студентов;

- развития материально-технической базы образовательного процесса, научной и инновационной деятельности;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности;

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 19.03.04 – Технология продукции и организация общественного питания.

Автор: А.Ф. Демирова, д.т.н., доцент, зав. каф. технологии продукции и организации общественного питания

Рецензент: генеральный директор ООО «Джалалова», к.э.н., Т.Ш. Джалалова

Программа рассмотрена на заседании Учёного совета ФГБОУ ВО «ДГТУ» от 26.01.2017 года, протокол №6.

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Блок/ компонент	Наименование дисциплины	Трудоемко сть Зачетные единицы/ час
Б1. Б	Базовая часть	121/4356
Б1.Б.1	<p style="text-align: center;">История</p> <p>Россия в мировом историческом процессе. Восточные славяне в древности. Образование Древнерусского государства. Переход к политической раздробленности. Борьба Руси с немецкой и шведской агрессией. Монгольское нашествие. Начало объединения русских земель. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV Грозного. Смутное время. Россия в XVII в. Российская империя в XVIII веке. Петр I и его преобразования. Социально-экономическое и политическое развитие России в XIX- начале XX вв. Общественное движение в России в XIX в. Внешняя политика России в XIX в. Революция 1905-1907 гг. Революции 1917г. Гражданская война. Советская страна в условиях новой экономической политики. Социально-экономическое и политическое развитие страны в конце 1920-х - 1930-е гг. Международное положение и внешняя политика Советского государства в 1930-первой половине 1940-х гг. Великая Отечественная война. Социально-политическое развитие страны в послевоенный период (1945-1964 гг.). Советское общество во второй половине 1960-х – начале 1980-х годов. Переломный этап в развитии страны в середине 1980-х – начале 1990-х. Россия в современных условиях. Россия на современном этапе.</p> <p style="text-align: center;">Форма контроля – экзамен 1 семестр</p>	4/144
Б1.Б.2	<p style="text-align: center;">Философия</p> <p>Структура мировоззрения. Основные разделы философии. Философия о сущности и существовании человека в мире. Место философии в системе культуры. Основные черты философии Древнего Востока. Человек в философии и культуре Древнего Востока. Буддизм. Даосизм. Конфуцианство. Формирование западноевропейского типа философии. Основные идеи марксистской философии. Зарождение русской философии. Особенности отечественной философии XIX-XX вв., ее основные направления. Общая характеристика современной зарубежной философии. Философский смысл понятия бытия. Бытие и субстанция. Бытие и картина мира. Формы бытия. Материальное и идеальное, их взаимосвязь. Пространство, время, движение как атрибуты форм бытия. Современные концепции пространства, времени и организации материи.. Понятие развития. Прогресс и регресс. Проблема критериев прогресса. Диалектика как учение о всеобщих законах развития. Динамические и статистические законы. Синергетика как наука о самоорганизации систем. Диалектика и синергетика. Глобальный эволюционизм в современной научной картине мира. Специфика философского подхода к</p>	4/144

	<p>проблеме сознания. Сознание и познание. Современные концепции происхождения и сущности сознания: деятельностная, религиозная, символическая, психоаналитическая. Сознание и язык, их взаимосвязь. Философские аспекты проблемы искусственного интеллекта. Сущность и структура познавательного отношения человека к миру. Многообразие форм познания. Социокультурная обусловленность познания. Чувственное, рациональное и иррациональное в познании. Вера и знание. Понятие истины. Специфика и структура научного знания. Эмпирический, теоретический уровни научного знания. Философские основания теорий. Формы и методы эмпирического и теоретического исследования. Модели развития научного знания. Понятие научной картины мира. Роль науки в современной культуре. Человек как проблема для самого себя. Предметно-деятельностная, экзистенциальная и социобиологические концепции сущности человека. Единство природного, общественного и духовного в человеке. Человек как личность. Личность, свобода, ответственность. Личность и культ личности. Современные концепции взаимосвязи сущности и существования человека.. Понятие эстетического. Добро и красота, их соотношение в духовном мире современного человека. Понятие общества в социальной философии. Модели общества как системы. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Типология цивилизаций. Формирование и развитие концепции гражданского общества. Понятие техники. Информатизация и компьютеризация. Информатизация и творчество. Особенности современной мировой цивилизации. Глобальные проблемы современности, их сущность и происхождение.</p> <p>Форма контроля – экзамен 2 семестр.</p>	
Б1.Б.3	<p style="text-align: center;">Иностранный язык</p> <p>Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая); понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах; понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-</p>	7/252

	<p>грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; основы публичной речи (устное сообщение, доклад); аудирование; понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации; чтение; виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо; виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.</p> <p>Форма контроля – зачет 1,2 семестр, экзамен 3 семестр.</p>	
Б1.Б.4	<p style="text-align: center;">Экономика</p> <p>Предмет и методы экономики, общие основы экономического развития, характеристику рыночного хозяйства, теорию спроса и предложения, предпринимательство в рыночной экономике, экономические издержки и их виды, конкуренция и монополия, ценообразование, макроэкономические показатели, циклическое развитие рыночной экономики и экономический рост, государство в рыночной экономике, денежно-кредитная система и денежно-кредитная политика государства, финансовая система государства, инфляция и ее последствия, социальная политика государства, международные экономические отношения.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	3/108
Б1.Б.5	<p style="text-align: center;">Социология</p> <p>Социология как наука, её место среди наук об обществе. Объект и предмет социологии. Социально-философские, социально-экономические и политические предпосылки возникновения социологии. Структура социологического знания. «Теория среднего уровня» Р. Мертона. Теоретическая и прикладная социология. Функции социологии. Социологическая методология. Структура и процесс социологического исследования: этапы, программа исследования (основные разделы и их специфика). Социальная структура российского общества. Определение социального института в социологической науке. Функции социальных институтов. Типология социальных институтов. Социальный институт семьи и брака. Понятие семьи и её основные функции. Структура семьи, её типология. Брак: определение, формы (моногамия, полигамия). Образование в социальной системе общества. Социальный институт культуры. Социальные аспекты искусства. Социальный институт религии. Понятие социального изменения. Концепции социальных изменений: эволюционизм, неэволюционизм. Теории динамики: модернизации, постиндустриального общества, циклического развития. Революция и реформы. Концепции социального прогресса. Типология социальных конфликтов. Механизмы социального конфликта. Управление конфликтом. Проблема личности в социологической науке. Социализация: определение, факторы, этапы, агенты и институты. Социальный статус и роль личности: определение, типология. Статусный набор личности. Ролевой конфликт. Социальная адаптация и дезадаптация. Культура и общество. Социальные функции и свойства</p>	2/72

	<p>культуры. Социокультурная регуляция: язык, ценности, идеология. Система социальных норм. Норма и девиация. Типология социальных норм: правовые, этические, эстетические, этикет, семейные. Девиантное поведение: определение, концепции, типология, функции. Социальная природа девиации и пути коррекции. Социальный контроль: определение, механизмы, система санкций. Социальное управление: понятие, задачи и принципы. Структуры и функции социального управления. Методы социального управления. Уровни социального управления (государство, регион, организация). Система управления как совокупность социальных отношений.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	
Б1.Б.6	<p style="text-align: center;">Менеджмент</p> <p>Природа управления и исторические тенденции его развития. Общая теория управления. Организация как объект менеджмента. Основные бизнес-процессы в организации. Цели, принципы и методы управления. Процесс коммуникации и эффективность управления. Основные функции менеджмента. Процесс принятия и реализации управленческих решений. Групповая динамика, руководство, лидерство и власть в организации. Управление конфликтами в организации. Организация управления международной деятельностью фирм.</p> <p>Форма контроля – экзамен 4 семестр</p>	4/144
Б1.Б.7	<p style="text-align: center;">Маркетинг</p> <p>Маркетинг как концепция управления современным производством. Сущность маркетинга и история его развития. Значение маркетинга для экономики. Комплекс маркетинга. Функции маркетинга. Концепции маркетинга. Формы маркетинга. Развитие маркетинга в России. Система маркетинговой информации. Основные составляющие системы маркетинговой информации. Основные понятия и опыт проведения маркетинговых исследований. Содержанием направление маркетинговых исследований. Типы маркетинговой информации и источники ее получения. Маркетинговая информационная система. Организация и проведение маркетинговых исследований.</p> <p>Определение проблемы и формулирование целей маркетинговых исследований. Выбор методов проведения маркетинговых исследований. Изучение потребителей. Процесс управления маркетингом. Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование товара. Товарная политика фирмы. Обеспечение конкурентоспособности товара. Понятие конкурентоспособности товара. Ценовая политика фирмы. Планирование товародвижения и сбыта. Коммуникационная политика фирмы. Международный маркетинг. Маркетинг услуг.</p> <p>Стратегия, планирование, контроль маркетинга. Организация маркетинговой службы на предприятии. «Мультимедиа технологии и концепция маркетинга в среде Интернета. Маркетинг и общество.</p> <p>Форма контроля – зачет 5 семестр</p>	3/108

Б1.Б.8	<p style="text-align: center;">Математика</p> <p>Линейная алгебра. Определители. Системы линейных уравнений и методы их решения. Векторная алгебра. Векторы и действия над ними. Аналитическая геометрия. Прямая на плоскости. Плоскость и прямая в пространстве. Математический анализ. Предел функции. Непрерывность функции и ее свойства. Производная функции и ее свойства. Производные и дифференциалов высших порядков. Правило Лопиталя. Формула Тейлора. Экстремум функции. Выпуклость и вогнутость функции. Асимптоты. Комплексные числа. Неопределенный интеграл. Методы интегрирования. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование иррациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Определенный интеграл. Методы интегрирования. Определенный интеграл с переменным верхним пределом. Несобственные интегралы. Приложение определенного интеграла. Вычисление объемов тел. Дифференциальные уравнения. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Однородные уравнения и метод их решения. Линейные уравнения и их решение методом вариации произвольных постоянных. Уравнения Бернулли. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка и их решение методом исключения. Линейные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Теория вероятностей и математической статистики. Элементы теории вероятностей. Основные формулы теории вероятностей. Случайные величины. Основные понятия математической статистики. Статистическое распределение. Эмпирическая функция. Полигон и гистограмма. Генеральная средняя и ее оценка. Погрешность оценки. Точечные и интервальные оценки. Доверительные интервалы для математического ожидания и дисперсии. Статистическая проверка гипотез распределения.</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр, экзамен 2 семестр.</p>	7/252
Б1.Б.9	<p style="text-align: center;">Физика</p> <p>Основная задача механики. Механическое движение. Материальная точка. Путь, скорость, ускорение. Кинематические характеристики вращательного движения. Предмет изучения динамики. Сила, масса и импульс. Законы Ньютона. Центр инерции. Работа и энергия, мощность. Законы сохранения импульса и энергии в механике. Момент силы, момент инерции материальной точки и твердого тела. Работа и энергия при вращательном движении. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса. Постулаты специальной теории относительности. Преобразования Лоренца. Закон взаимосвязи массы и энергии. Энергия и импульс в релятивистской динамике. Соотношение между энергией и импульсом. Основные понятия молекулярно-кинетической теории. Параметры состояния идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Обратимые и необратимые процессы.</p>	7/252

Круговые процессы. Цикл Карно и его КПД для идеального газа. Энтропия. Второй закон термодинамики и его статистическое толкование. Явления переноса в термодинамически неравновесных системах: вязкость, теплопроводность, диффузия. Реальные газы. Межмолекулярные взаимодействия. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Изотермы Ван-дер-Ваальса. Внутренняя энергия реального газа. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Поток вектора напряжённости. Теорема Остроградского-Гаусса и её применение к расчёту полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал поля. Диэлектрики в электрическом поле. Электрическое смещение. Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля. Постоянный ток, его основные характеристики. ЭДС источника тока. Сопротивление проводников. Законы Ома и Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной форме. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа перемещения проводника и контура с током в магнитном поле. Энергия магнитного поля. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Виды магнетиков. Явление электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность контура. Вихревое электрическое поле. Ток смещения. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме. Электромагнитные волны. Шкалы электромагнитных волн. Дифференциальное уравнение электромагнитной волны. Поток энергии электромагнитной волны. Интерференция света. Интерференция света от двух когерентных источников. Интерференция света в тонких пленках. Использование интерференции света в науке и технике. Дифракция света. Метод зон Френеля. Прямолинейность распространения света. Дифракционная решётка. Дифракция на пространственной решётке. Поляризация света. Естественный и поляризованный свет. Законы поляризации. Вращение плоскости поляризации. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия. Тепловое излучение. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Энергия и импульс фотонов. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Эффект Комптона. Энергия и импульс фотонов. Давление света. Корпускулярно-волновой дуализм природы света. Корпускулярно-волновой дуализм свойств вещества. Гипотеза де Бройля. Соотношения неопределённостей Гейзенберга. Волновая функция и её статистический смысл. Стационарные состояния. Водородоподобные атомы в квантовой механике. Квантовые числа. Ядро атома и его характеристики. Ядерные силы. Взаимопревращения нуклонов. Модели ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Особенности α - и β -распада. Гамма-излучение. Закон Бугера. Ядерные реакции и законы сохранения. Цепная реакция. Синтез атомных ядер. Элементарные частицы и их классификация. Античастицы.

	Форма контроля – зачет 2 семестр, экзамен 3 семестр.	
Б1.Б.10	<p style="text-align: center;">Экология</p> <p>Введение в экологию. Структура экологии. Основные понятия общей экологии. Биоценоз и характерные для него взаимосвязи. Типы и основные характеристики экосистем. Законы биологической продуктивности. Определение и классификация экологических факторов. Основные среды жизни. Основные способы приспособления организмов к экстремальным условиям среды. Биогеохимические циклы. Основные понятия. Вода в природе, ее свойства. Химический состав воды. основные виды загрязнения гидросферы. Особенности загрязнения океанов и морей. Загрязнение рек и озер. Загрязнение подземных вод. Состав атмосферы. Химическое загрязнение атмосферы. аэрозольное загрязнение атмосферы. Физическое загрязнение. Способы уменьшения вреда от химических загрязнений. Современные методы очистки и их потенциальные возможности. Методы очистки сточных вод предприятий пищевой промышленности. Воздействия пищевых производств на окружающую среду. Основные пути усовершенствования природоохранной работы на предприятиях пищевой промышленности. Понятие экологического мониторинга. Основные практические направления мониторинга. Стандартизация в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль окружающей среды. Понятие, цели и задачи экологической экспертизы. Законодательное обеспечение экологических принципов рационального природопользования и охраны природы. Гражданский и уголовный кодексы Российской Федерации об ответственности за нарушение правил охраны окружающей среды. Экологическая политика, ее стратегические цели. Социальные аспекты экологии.</p> <p>Форма контроля – зачет 6 семестр</p>	3/108
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;">Информатика</p> <p>Информация. Теория информации как научная дисциплина. Получение, передача, хранение и обработка информации. Кодирование информации, двоичное кодирование. Количество информации и единицы измерения. Способы кодирования числовой, текстовой, графической информации. Роль информации в изучении технологических процессов и научных исследованиях. Компьютерные сети. Передача информации между компьютерами. Сетевой протокол как средство создания разнородной сети. Локальные и глобальные сети. Internet. Системы передачи электронных сообщений. Электронная почта, телеконференции, служба новостей: принципы функционирования и их место среди средств передачи информации. Принципы функционирования систем, основанных на технологии клиент-сервер. Глобальная информационная система World Wide Web. Доступ к информации в WWW, поиск информации, публикация в WWW. Беспроводные сети. Программирование. Практикум программирования на алгоритмическом языке высокого уровня (Pascal, FORTRAN, C). Типы величин. Константы и</p>	4/144

	<p>переменные. Массивы переменных. Арифметические выражения. Порядок выполнения арифметических операций. Использование стандартных математических функций. Объемы занимаемые разными типами данных. Структура программы: раздел описания и раздел операторов. Логические выражения. Использование операций отношения и логических операций and, or, not. Битовые операции. Операторы: присвоения значения переменной, ввода и вывода значений. Организации циклов и разветвлений. Операторы выбора Массивы. Описание многомерных массивов. Матрицы. Структуры. Графические примитивы. Процедуры и функции, их организация и использование в программах. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения и параметры-переменные. Локальные и глобальные переменные.</p> <p>Форма контроля – экзамен I семестр</p>	
Б1.Б.12	<p style="text-align: center;">Механика</p> <p>Классификация машин и механизмов. Структурный анализ механизмов. Звенья и кинематические пары. Машины и механизмы. Структурные формулы кинематических цепей и механизмов. Кинематический анализ рычажных механизмов. Кинематический анализ кулачковых механизмов и передач Динамический анализ механизмов и машин. Силы, действующие в механизмах. Основные детали механизмов и особенности их расчета. Применение механизмов в технике. Роботы. Особенности проектирования механизмов машин и изделий. Виды изделий и основные требования к ним. Стадии разработки конструирования машин, изделий. Автоматизированное проектирование. Синтез кулачковых механизмов. Расчетные модели деталей машин, материала и предельного состояния. Типовые элементы изделий. Напряженное состояние детали. Механические свойства. Расчет несущей способности типовых элементов машин. Сопряжения деталей. Технические измерения. Допуски и посадки. Размерные цепи. Критерии работоспособности и расчеты передач. Механика передач трением. Механика передач зацеплением. Особенности геометрии передач зацеплением. Особенности геометрического расчета червячных передач. Расчет зубьев на прочность цилиндрических передач. Расчет червячных передач. Расчет цепных передач. Общая характеристика валов и осей. Расчет валов на прочность Общая характеристика муфт, методика расчета. Соединения вал-втулка. Общая характеристика подшипников скольжения. Оценка триботехнической надежности подшипников качения. Общая характеристика подшипников качения. Несущая способность подшипников качения. Уплотнительные и упругие элементы и устройства. Соединения деталей.</p> <p>Форма контроля – экзамен 6 семестр.</p>	4/144
Б1.Б.13	<p style="text-align: center;">Биохимия</p> <p>Предмет и задачи биохимии. Живая клетка. Процессы жизнедеятельности, живые организмы. Обмен веществ и энергии в организме. Дыхание и энергетика живого организма.</p>	4/144

	<p>Дыхание и обмен веществ. Углеводы. Углеводы в природе, их роль в живом организме. Классификация углеводов. Усвоение углеводов в организме человека. Обмен углеводов, глюконеогенез. Фотосинтез. Липиды. Обмен липидов. Белки и аминокислоты. Основные свойства белков. Обмен аминокислот и белков. Первичный синтез аминокислот в организме. Ферменты. Нуклеопротеины и нуклеиновые кислоты. Витамины. Вода и минеральные соли. Биохимия и питание человека. Биологически полноценное питание. Поступление всех необходимых питательных веществ в организм человека. Пищевая ценность основных питательных веществ. Обеспечение сбалансированного, рационального полноценного питания. Питание и энергетика организма человека.</p> <p>Форма контроля – экзамен 4 семестр.</p>	
Б1.Б.14	<p style="text-align: center;">Органическая химия</p> <p>Предмет органической химии. Краткие сведения о развитии теоретических представлений в органической химии. Современные данные о строении и природе связей в органических соединениях. Классификация органических соединений. Гомология. Функциональные группы. Гомологический ряд. Строение, изомерия, номенклатура. Понятие об алкилах. Характеристика связей С-С и С-Н. Понятие о цепных реакциях. Окисление и дегидрирование при высоких температурах. Важнейшие представители. Общая формула. Гомологический ряд. Характеристика двойной углерод-углеродной связи. Способы получения алкенов. Реакции окисления алкенов. Озонолиз. Полимеризация. Важнейшие представители. Гомологический ряд. Строение, изомерия, номенклатура. Характеристика тройной углерод-углеродной связи. Способы получения (на примере ацетилена): из карбида кальция, пиролизом метана, из галогенопроизводных. Кислотный характер алкинов с концевой тройной связью, образование ацетиленидов. Важнейшие представители. Три типа диеновых углеводородов. Понятие о натуральном и синтетическом каучуке. Способы получения из ациклических соединений. Физические свойства. Одноядерные ароматические углеводороды. Гомологический ряд, строение, номенклатура, изомерия. Гомологический ряд бензола. Химические свойства. Реакции электрофильного замещения и их механизм. Важнейшие представители. Классификация. Номенклатура. Изомерия. Способы получения. Значение галогенпроизводных как переходного класса органических соединений. Отдельные представители. Понятие об инсектицидах, пестицидах и хладонах. Одноатомные спирты. Общая формула насыщенных алифатических спиртов. Способы получения. Физические свойства. Химические свойства: реакции, протекающие с разрывом связи О-Н; реакции, протекающие с разрывом связи С-О; окисление и дегидрирование. Важнейшие представители. Многоатомные спирты. Двухатомные спирты (гликоли). Строение, изомерия, номенклатура. Получение, химические свойства и применение (на примере этиленгликоля). Трехатомные спирты</p>	6/216

	<p>(глицерины). Строение, номенклатура. Понятие о хинонах. Различия в свойствах альдегидов и кетонов. Специфические реакции альдегидов. Одноосновные ненасыщенные кислоты. Строение, изомерия, номенклатура. Способы получения. Физические свойства. Химические свойства. Двухосновные кислоты. Классификация, изомерия, номенклатура. Способы получения. Галогенангидриды. Общая формула. Способы получения. Свойства. Отдельные представители. Ангидриды. Общая формула ангидридов одноосновных и двухосновных кислот. Способы получения, применение. Отдельные представители. Сложные эфиры. Общая формула. Номенклатура. Способы получения, нахождение в природе. Амиды карбоновых кислот. Способы получения. Физические свойства. Химические свойства. Анилин (строение, получение, применение, значение). Диазосоединения. Определение, классификация. Диазотирование. Физические свойства. Химические свойства. Азосоединения. Реакция азосочетания. Понятие об азокрасителях. Связь между строением органических соединений и их цветностью.</p> <p>Форма контроля – экзамен 2 семестр.</p>	
--	---	--

Б1.Б.15	<p style="text-align: center;">Неорганическая химия</p> <p>Строение атома. Изменение свойств элементов в периодической системе. Химическая связь, строение молекул. Донорно-акцепторное взаимодействие. Понятие о комплексных соединениях. Методы молекулярных орбиталей (МО) – основные положения. энергетические диаграммы. Химическая кинетика. Скорость химических реакций. Термодинамика химических процессов. Химическое равновесие. Растворы, образование и свойства. Растворы неэлектролитов. Растворы электролитов. Ионные реакции в растворах электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Электродные потенциалы. Химия элементов и их соединений. Комплексные соединения. Химия р-элементов. Галогены. Элементы 6 главной подгруппы. Сера и ее соединения. Элементы V главной подгруппы. Азот и его соединения. Металлы р-семейства. алюминий и его соединения. Свойства s-элементов I, II главных подгрупп. Металлы d-семейства VI и VII групп. Элементы VIII Б подгруппы. Семейство железа. Металлы подгруппы меди. Металлы подгруппы цинка.</p> <p>Форма контроля – экзамен 1 семестр.</p>	5/180
Б1.Б.16	<p style="text-align: center;">Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</p> <p>Определения общей и аналитической химии. Вода, растворение вещества и химическое равновесие. Методы выражения концентраций растворенных веществ. Понятие химического эквивалента. Химический качественный анализ. Систематический и дробный методы анализа. Классификация реакций, применяемых для обнаружения ионов. Образование и растворение осадков. Центр кристаллизации и рост кристаллов. Гидрофобные и гидрофильные осадки. Растворимость и</p>	4/144

	<p>произведение растворимости. Эффект общего иона. Гравиметрия и осадительное титрование. Кислотно-основные реакции в воде. Кислотно-основная титриметрия. Кислотно-основные индикаторы. Кривые титрования. Принципы и теория окислительно-восстановительных методов. Стандартные потенциалы и полуреакции. Уравнение Нернста. Редокс-титрование и редокс-индикаторы. Комплексы в аналитической химии и комплексометрическое титрование. Полидентатные лиганды. Комплексонометрия и титрование ЭДТА.</p> <p>Форма контроля – экзамен 3 семестр.</p>	
Б1.Б.17	<p style="text-align: center;">Физическая и коллоидная химия</p> <p>Изолированные, закрытые и открытые системы. Компонент. Фаза. Внутренняя энергия, энтальпия, теплота и работа. Функции состояния и процесса. Первый закон термодинамики. Энтропия и термодинамическая вероятность. Работа и теплота обратимого процесса. Изменение энтропии в обратимых и необратимых процессах. Второй закон термодинамики, его формулировки. Изменение энтропии в процессах нагревания веществ, смешения идеальных газов, при фазовых переходах. Термодинамические потенциалы. Максимальная работа. Характеристические функции. Энергия Гиббса и энергия Гельмгольца. Химическое равновесие. Константа равновесия. Термодинамика реакций в растворах. Фазовые переходы. Изменение химического потенциала при фазовом переходе. Влияние электролитов. Средние ионные коэффициенты активности, связь с ионной силой. Подвижность ионов. Уравнение Нернста. Термодинамика гальванического элемента. Потенциометрическое определение pH. Влияние температуры на скорость реакции. Уравнение Аррениуса, энергия активации. Фотохимические реакции. Горение, взрыв. Катализ. Теория промежуточных соединений. Термодинамика поверхностных явлений. Капиллярное давление. Закон Лапласа. Относительность понятия "поверхностная активность" (зависимость от природы контактирующих фаз). Органические поверхностно-активные вещества (ПАВ). Природа адсорбционных сил. Адсорбция как самопроизвольное концентрирование на поверхности раздела фаз веществ, снижающих межфазное натяжение. Седиментационная устойчивость. Седиментационный анализ. Агрегативная устойчивость дисперсных систем. Получение дисперсных систем. Диспергационные методы получения дисперсных систем (золей, эмульсий, пен, аэрозолей. Конденсационные способы получения дисперсных систем. Образование золей в процессе химических реакций. Классификация, стабилизация эмульсий поверхностно-активными веществами, порошками, полимерами. Методы получения и измерения размеров аэрозольных частиц. Агрегативная устойчивость аэрозолей. Суспензии и золи, их свойства и стабилизация. Набухание, термодинамика и кинетика процесса. Образование гелей (студней) ВМС, их свойства, синерезис. Важнейшие природные ВМС.</p>	7/252

	Форма контроля – зачет 4 семестр, экзамен 5 семестр.	
Б1.Б.18	<p align="center">Технология продукции общественного питания</p> <p>Характеристика технологических процессов производства продукции. Технология приготовления супов. Бульоны и гарниры для супов. Заправочные супы. Ассортимент. Требования к качеству и хранению. Способы подачи. Технология приготовления картофельных и овощных супов. Технология приготовления заправочных супов с макаронными изделиями и бобовыми. Пюреобразные и прозрачные супы. Молочные, сладкие, холодные супы. Технология приготовления соусов. Технология кулинарной продукции из картофеля, овощей и грибов. Технология производства полуфабрикатов из овощей. Ассортимент, требования к качеству. Технология приготовления блюд из овощей и грибов. Технология кулинарной продукции из круп, бобовых и макаронных изделий. Технология кулинарной продукции из мяса и субпродуктов. Технология производства полуфабрикатов из мяса. Требования к качеству и хранению. Технология приготовления блюд из мяса. Технология приготовления блюд из субпродуктов. Технология производства полуфабрикатов из птицы, дичи и кролика. Ассортимент, требования к качеству и хранению. Технология приготовления блюд из птицы. Технология приготовления блюд из дичи и кролика. Технология кулинарной продукции из рыбы, нерыбных морепродуктов. Технология производства полуфабрикатов из рыбы с костным и хрящекостным скелетом. Блюда из рыбы с костным скелетом. Блюда из рыбы с хрящекостным скелетом и морепродуктов. Технология приготовления кулинарной продукции из яиц, яичных продуктов и творога. Технология приготовления холодных блюд и закусок. Технология приготовления сладких блюд, горячих и прохладительных напитков. Мучные блюда и кулинарные изделия. Кондитерские изделия.</p> <p>Форма контроля – экзамен 5 семестр.</p>	6/216
Б1.Б.19	<p align="center">Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания</p> <p>Основы организации предприятий общественного питания. Особенности деятельности предприятий общественного питания. Классификация и типизация предприятий общественного питания. Состав функциональных групп помещений. Организация снабжения предприятий общественного питания. Источники, виды и формы снабжения, договорные связи с поставщиками. Организация снабжения сырьем и продовольственными товарами. Формы поставок, доставка продуктов и товаров. Организация складского и тарного хозяйства. Основные требования к складским помещениям. Организация складских операций. Характеристика и классификация тары, требования к ней, организация тарного хозяйства. Организация производства продукции общественного питания. Оперативное планирование производства заготовочных предприятий. Сущность оперативного планирования производства. Последовательность</p>	5/180

	<p>оперативного планирования работы производства. Нормативно-техническая и технологическая документация. Оперативное планирование работы доготовочных предприятий. Структура производства доготовочных предприятий. Производственная программа доготовочных предприятий. Расчет сырья, продуктов и составление технологических карт. Организация работы заготовочных предприятий по производству полуфабрикатов. Организация работы заготовочных предприятий. Организация производства полуфабрикатов в овощном цехе. Организация работы мясного цеха. Организация работы цеха по производству полуфабрикатов из рыбы. Организация работы цеха по производству полуфабрикатов из птицы. Организация выпуска кондитерских изделий на предприятиях общественного питания. Организация работы доготовочных цехов. Организация работы вспомогательных производственных помещений. Нормирование труда на предприятиях общественного питания. Основные задачи рациональной организации труда. Классификация и характеристика форм и методов обслуживания. Классификация и характеристика форм и методов обслуживания. Организация обслуживания на социально ориентированных предприятиях.</p> <p>Форма контроля - экзамен 6 семестр.</p>	
Б1.Б.20	<p style="text-align: center;">Санитария и гигиена питания</p> <p>Введение в курс санитарии и гигиены питания. Санитарный надзор и санитарное законодательство. Гигиенические основы общественного питания. Государственный санитарный надзор. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды. Гигиенические основы проектирования и строительства предприятий питания. Санитарно-гигиенические требования к обустройству предприятия общественного питания. Требования к водоснабжению и канализации. Требования к планировке и содержанию помещений. Санитарные требования к содержанию предприятий питания. Методы и средства дезинфекции. Дезинфекция воды. Меры и средства борьбы с насекомыми и тараканами. Меры и средства борьбы с грызунами. Пищевые отравления. Типы пищевых отравлений. Пищевые отравления, вызываемые токсинами микробов. Пищевые отравления, связанные с размножением патогенных микробов. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, посуде и таре. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к оборудованию и инвентарю. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к посуде и столовым приборам. Пищевые инфекции. Виды пищевых инфекций. Профилактика пищевых отравлений. Профилактика гельминтозных заболеваний. Виды гельминтозных заболеваний и их профилактика. Личная гигиена и медицинское обследование работников. Гигиенические требования к качеству плодово-ягодных консервов. Плодово-ягодные и овощные консервы. Консервы для детского и диетического питания. Хранение плодовоовощных консервов. Санитарно-гигиеническое значение технологической обработки пищевых продуктов. Гигиена первичной обработки пищевых продуктов. Гигиена</p>	2/72

	тепловой обработки пищевых продуктов. Форма контроля – зачет 5 семестр.	
Б1.Б.21	<p>Проектирование предприятий общественного питания</p> <p>Общие положения проектирования предприятий общественного питания. Проектирование предприятий общественного питания, связь с другими учебными дисциплинами. Организация проектирования. Состав и содержание проекта. Система автоматизации проектирования предприятий общественного питания. Функциональная структура предприятий общественного питания. Заготовочные предприятия общественного питания. Доготовочные предприятия с полным производственным циклом. Проектирование общедоступных предприятий общественного питания. Обоснование проектирования предприятия питания в соответствии с нормативами развития сети предприятий общественного питания. Обоснование климатических условий проектирования предприятий питания. Анализ поставки строительных материалов и продуктов питания. Обоснование проектирования предприятий питания при зрелищных и спортивных сооружениях. Принципы размещения общедоступных предприятий общественного питания. Проектирование предприятий общественного питания при производственных предприятиях, административных учреждениях и учебных заведениях. Проектирование предприятий общественного питания при зрелищных предприятиях и спортивных сооружениях. Проектирование предприятий общественного питания при домах отдыха, санаториях, пансионатах и др. Проектирование заготовочных предприятий. Техничко-экономическое обоснование проектирования заготовочного предприятия. Проектно-сметная документация на реконструкцию и техническое перевооружение существующих заготовочных предприятий. Производственная программа предприятий питания. Расчет количества потребителей. Расчет количества блюд и покупной продукции. Расчет расхода сырья и кулинарных полуфабрикатов. Расчет численности работников производства и зала. Проектирование складского хозяйства. Производственная программа режима работы цехов. Реализация блюд в залах. Расчет, подбор и компоновка механического оборудования. Расчет, подбор, компоновка теплового оборудования. Расчет посуды для варки 1-х, сладких и соусов. Расчет посуды для варки вторых набухающих, ненабухающих и тушеных блюд. Расчет и подбор электроплит. Расчет и подбор электросковородок. Расчет и подбор фритюрниц. Расчет и подбор жарочных шкафов. Расчет и подбор конвентоматов. Расчет и подбор шашлычниц. Расчет, подбор кипятильников и др.специализированного теплового оборудования. Расчет и подбор вспомогательного оборудования. Расчет и подбор производственных столов. Расчет и подбор моечных ванн и др.вспомогательного оборудования. Компоновка вспомогательного оборудования. Расчет и подбор холодильного оборудования. Расчет и подбор</p>	4/144

	<p>холодильного оборудования по вместимости для овощного, мясного, рыбного, птицегольевого и горячего цехов. Расчет и подбор холодильного оборудования для холодного цеха. Компоновка холодильного оборудования. Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным назначением. Функциональные группы помещений. Помещение для приема и хранения продуктов. Планировка помещений для приема и хранения продуктов. Условия хранения пищевых продуктов. Планировочные решения производственных помещений. Схемы взаимосвязи помещений. Планировка мясного, птицегольевого, рыбного и овощного цехов. Планировка кулинарного, кондитерских цехов, помещений для мучных изделий. Планировка доготовочного цеха и цеха обработки зелени. Планировка горячих и холодных цехов. Планировочные решения вспомогательных и служебных помещений. Планировка моечной столовой, кухонной посуды и полуфабрикатной тары. Планировка сервизной, помещений для резки хлеба и раздаточной. Планировка служебных помещений. Планировочные решения помещений для потребителей. Планировка залов. Планировка буфета и бара, магазина кулинарий. Планировка вестибюля, гардероба и туалетов. Объемно – планировочные решения предприятий общественного питания. Общие принципы объемно – планировочных решений предприятий общественного питания. Реконструкции и техническое перевооружение действующих предприятий общественного питания. Объемно – планировочные решения отдельно стоящих одноэтажных и многоэтажных зданий предприятий общественного питания.</p> <p>Форма контроля – экзамен 8 семестр.</p>	
Б1.Б.22	<p align="center">Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная среда. Понятие «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая и производственная безопасности. Классификация негативных факторов техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы по характеру их воздействия на организм человека. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники вредных и опасных производственных факторов на предприятиях общественного питания и их предельно-допустимые уровни. Основные принципы защиты от опасности. Методы и средства защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных фактов. Принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней. Эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности на производстве. Законодательство</p>	2/72

	<p>Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности. Правовые основы защиты населения от ЧС. Структура, задачи, состав сил и средств ГО. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС. Понятие об опасном природном явлении, стихийном бедствии. Классификация и характеристика ЧС природного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Прогнозирование аварий и катастроф. Виды террористических актов, их общие и отличительные черты. Правила и порядок поведения населения при угрозе или совершении террористического акта. Действия при захвате в заложники и при освобождении. Виды и основные свойства, способы применения и характеристика поражающего действия. Обычные современные средства поражения и характеристика их воздействия на живую силу, технику, сооружения.</p> <p>Форма контроля – зачет 6 семестр.</p>	
Б1.Б.23	<p>Товароведение продовольственных товаров</p> <p>Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. Потребительские свойства продовольственных товаров.</p> <p>Химический состав пищевых продуктов. Физические свойства пищевых продуктов. Неорганические вещества пищевых продуктов. Органические вещества пищевых продуктов. Методы определения качества продовольственных товаров. Органолептические показатели качества пищевых продуктов. Физико-химические показатели качества пищевых продуктов. Градация качества: класс, торговые сорта, стандартная, нестандартная продукция, брак. Дефекты товаров. Основы хранения и консервирования пищевых продуктов</p> <p>Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения. Зерномучные товары. Свежие овощи, плоды и грибы. Переработанные плоды, овощи, грибы. Крахмал, сахар, мед и кондитерские изделия. Вкусовые товары. Пряности и приправы, ассортимент, особенности химического состава. Чай, кофе, классификация, требования к качеству и хранению. Безалкогольные, слабоалкогольные и алкогольные напитки. Классификация, основы технологического производства, требования к качеству и хранению. Показатели безопасности вкусовых товаров. Товароведение продовольственных товаров животного происхождения. Молоко, молочные продукты и яйца, яйцепродукты. Мясо и мясные товары. Рыба и рыбные продукты. Пищевые жиры и масложировые продукты</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр, экзамен – 4 семестр.</p>	6/216
Б1.Б.24	<p>Процессы и аппараты пищевых производств</p> <p>Общие положения. Гидростатика. Гидродинамика. Неоднородные системы и методы их разделения. Перемешивание в жидкой среде. Псевдооживление. Основы теплообмена. Выпаривание. Основы массообмена. Абсорбция и</p>	4/144

	<p>ректификация. Массообмен в системах с твердой фазой. Сушка. Адсорбция. Кристаллизация.</p> <p>Форма контроля – экзамен 5 семестр.</p>	
Б1.Б.25	<p style="text-align: center;">Физиология питания</p> <p>Физиологические системы, связанные с функцией питания. Основы регуляции процессов жизнедеятельности человека» История возникновения науки о физиологии питания. Предмет и задачи курса. Роль питания в жизнедеятельности человека. Внутренняя среда организма. Нейрогуморальная регуляция. Регуляторные механизмы гомеостаза живых систем. Кровеносная и дыхательная системы. Свойства крови и ее состав. Характеристика форменных элементов крови. Дыхательная система. Влияние питания на состав и функции крови. Нервная система и ее роль в пищеварении. Строение нервной клетки и нервной системы. Понятие о синапсе. Центральная нервная система, строение, функции. Периферическая нервная система, строение, функции. Роль нервной системы в пищеварении. Анатомо-физиологические и биохимические основы пищеварения. Строение и функции желудочно-кишечного тракта. Процессы всасывания и усвоения пищевых веществ. Состав и функции микрофлоры пищеварительного тракта человека. Теории и концепции питания отечественные и зарубежные. Значение различных компонентов пищи для организма. Научные основы нормирования белков в рационе. Белки, их роль для организма. Понятие об аминокислотном скорее. Болезни избытка и недостатка белков в питании. Пищевая ценность продуктов питания - источников белка. Научные основы нормирования жиров и углеводов в рационе питания. Жиры, углеводы, их роль в организме человека. Суточная потребность, нормирование жиров животного и растительного происхождения. Жироподобные вещества и их нормирование. Нормирование углеводов в рационе питания. Болезни избытка и недостатка жиров и углеводов в питании. Пищевая ценность продуктов питания источников жиров и углеводов. Физиологические основы составления пищевых рационов. Основы рационального питания. Принципы рационального питания. Требования к качественной и количественной стороне. Режим питания и его значение. Физиологические требования к составлению меню. Токсические и защитные компоненты пищи. Дифференцированное питание различных групп населения. Питание детей и подростков. Питание студентов и людей умственного труда. Питание людей физического труда. Питание людей, занятых вредным производством. Лечебно-профилактическое питание. Характеристика основных лечебных диет. Функциональное питание. Пищевые добавки и пробиотики. Принципы их использования в технологии приготовления пищи и в питании различных групп населения.</p> <p>Форма контроля – зачет 4 семестр.</p>	3/108
Б1.Б.26	<p style="text-align: center;">Оборудование предприятий общественного питания</p> <p>Общие положения, назначение и классификация сортировочно-калибровочного процесса, моечного и</p>	5/180

	<p>очистительного оборудования. Картофелеочистительные машины периодического и непрерывного действия. Посудомоечные машины. Общее положение, назначение и классификация измельчительного и режущего оборудования. Размолочные механизмы с конусными, вальцевыми и дисковыми рабочими органами. Виды режущих инструментов и способы резки, формы и характер движения режущих инструментов. Оборудование для нарезания плодов и овощей, роторные, пуансонные овощерезательные машины. Протирачные машины и механизмы, измельчители мяса и рыбы, мясорыхлители. Машины для нарезки гастрономических товаров, хлеборезки. Общие положения, назначение, классификация месильно-перемешивающего оборудования. Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов, винегретов, салатов и пластичных продуктов питания, тестомесители и фаршемешалки. Машины для перемешивания жидких сред – коктейлей, вязких сред – взбивальные машины для кондитерских смесей. Общие положения, назначение, классификация дозировочно-формовочного и прессующего оборудования. Машины для формования котлет, вареников и пельменей. Машины для деления теста, округления порций и тестораскатывания. Способы создания давления в прессах: механический, гидравлический, пневматический, отличительные особенности и назначения. Дозаторы крема. Назначение и классификация жарочно-пекарного оборудования и кухонных плит. Сковороды, температура рабочая и бортовых поверхностей при жарке. Фритюрницы, способы жарки во фритюре, принципиальные схемы и конструктивные особенности аппаратов. Жарочно-пекарные шкафы, технологические цели и особенности конструкций. Кухонные плиты, основные рабочие элементы плит, технологические и энергетические показатели. Назначение и классификация водогрейного оборудования. Электрические и паровые водонагреватели и кипятильники непрерывного и периодического действия. Кофеварки циркуляционного и перколяционного типов, особенности конструкции, принцип действия, технические характеристики, основные правила безопасности работы водогрейного оборудования. Характеристики объемных способов нагрева в аппаратах: инфракрасный, сверхчастотный, электроконтактный, индуктивный. Назначение печей с СВЧ-нагревом и ИК-сепараторов, печи, шашлычницы и грили, назначение, конструктивные особенности, технические характеристики.</p> <p>Форма контроля – экзамен 7 семестр.</p>	
Б1.Б.27	<p style="text-align: center;">Теплотехника</p> <p>Принцип транзитивности теплового равновесия как основа понятия об экспериментальной температуре. Температура плавления водного льда и кипения воды. Принцип однозначности внутренней энергии как основа первого закона термодинамики. Принцип неосуществимости вечного двигателя первого рода как основа уравнения первого закона термодинамики. Теплоприток. Работа сил давления. Принцип</p>	2/72

	<p>неосуществимости равновесного (квазистатического) двигателя второго рода. Объединенное уравнение термодинамики равновесных процессов. Теплоемкости. Диаграммы и таблицы рабочих тел. Необратимость реальных термодинамических процессов. Интеграл Клаузиуса. Влажный воздух, его основные понятия. Закон Фурье. Градиент температур. Плотность теплового потока. Теплопроводность плоской стенки. Теплопроводность цилиндрической стенки. Теплопроводность сферической стенки. Понятие о пограничном слое. Закон Ньютона-Рихмана. Коэффициент теплоотдачи. Теория теплового подобия вкратце. Числа подобия Нуссельта, Рейнольдса, Грасгофа и Прандтля. Основы теплоотдачи при кипении и конденсации. Прямоток, противоток, перекрестное течение. Конденсаторы и испарители. Основные уравнения теплового баланса. Оребрение.</p> <p>Форма контроля – зачет 5 семестр.</p>	
Б1.Б.28	<p>Электротехника и электроника</p> <p>Введение. Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины. Электромагнитные устройства. Трансформаторы. Машины постоянного тока (МПТ). Асинхронные машины. Синхронные машины. Основы электроники и электрические измерения. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы. Анализ и расчет электрических цепей. Анализ и расчет электронных цепей. Безопасность работы с электрическими приборами и схемами.</p> <p>Форма контроля – зачет 5 семестр.</p>	2/72
Б1.Б.29	<p>Физическая культура</p> <p>Понятие культура, физическая культура. Возникновение и развитие физической культуры. Роль физической культуры и спорта в современном обществе. Основные направления развития физической культуры и спорта в России на современном этапе. Структура и средства физической культуры. Материальные и духовные ценности физической культуры. Физическая культура и спорт в образе жизни студентов. Формирование физической культуры личности студента. Физическая культура в вузе – гуманитарная образовательная дисциплина. Двигательная активность – жизненно необходимая биологическая потребность организма человека; нормы двигательной активности современного человека; гиподинамия и гипокинезия. Чрезмерные физические нагрузки; механизмы адаптации человека к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; деадаптация и реадаптация человека к физическим нагрузкам. Опорно-двигательный аппарат;</p>	2/72

	<p>нервная система; мышечная система; сердечно-сосудистая система; дыхательная система; изменения в системе пищеварения и выделения. Роль личности и государства в формировании и сохранении здоровья; состояние здоровья населения России; здоровье в системе человеческих ценностей. Понятия «Здоровье», «Болезнь»; основные факторы и виды здоровья; здоровый образ жизни; Оценка состояния здоровья населения. Физическая активность – определения понятия. Общие механизмы оздоравливающего воздействия физических упражнений на организм человека; основные виды оздоровительной физической культуры; выбор физических упражнений для занятий с оздоровительными целями; основные методические правила дозирования физических нагрузок при оздоровительной тренировке. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая и профессионально-прикладная физическая подготовка. Двигательные качества. Основные закономерности развития двигательных качеств. Гибкость и методика развития. Методика развития гибкости на учебно-тренировочных занятиях по физической культуре со студентами. Сила и методика развития. Быстрота и методика развития. Выносливость и методика развития. Виды выносливости. Параметры физических нагрузок при самостоятельных занятиях физическими упражнениями. Противопоказания для занятий физическими упражнениями. Принципы, средства и способы закаливания. Понятие «Спорт»; виды спорта; значимость спортивных соревнований; виды спортивных соревнований; регламентация и способы проведения соревнований; определение результата в соревнованиях; условия соревнований, влияющих на соревновательную деятельность спортсменов; студенческие соревнования.</p>	
Б1.В	Вариативная часть	92/3640
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	62/2232
Б1.В.ОД.1	<p>История отрасли</p> <p>История российской пищевой промышленности. Развитие пищевой промышленности в России. Состояние и перспективы развития отраслей пищевой промышленности. Основы организации предприятий общественного питания. Особенности деятельности предприятий общественного питания. Характеристика типов предприятий общественного питания. Принципы организации предприятий в общественном питании. Общественное питание и его роль в народном хозяйстве. Общественное питание и его роль в народном хозяйстве. Сущность и задачи дальнейшего развития общественного питания. Производственно-торговая структура предприятий общественного питания. Сырье, используемое для производства продуктов общественного питания. Классификация сырья и продуктов, их пищевая ценность. Первичная обработка сырья, виды полуфабрикатов из овощей и мясопродуктов. Формы нарезки овощей. Технологическое оборудование, используемое при производстве продукции общественного питания. Понятие машина, аппарат,</p>	3/108

	<p>производительность машин и аппаратов. Холодильное оборудование и тепловые аппараты. Принцип работы холодильных машин. Электрофизические способы тепловой обработки их физическая сущность. Характеристика технологических процессов в общественном питании. Понятия о технологическом процессе, полуфабрикате, готовой продукции. Механические процессы обработки сырья. Тепловой процесс обработки продуктов. Требования к содержанию предприятий общественного питания. Методы и средства дезинфекции инвентаря и оборудования. Меры и средства борьбы с насекомыми и тараканами. Методы и средства борьбы с грызунами. Профилактика пищевых отравлений на предприятиях общественного питания. Типы пищевых отравлений. Профилактика пищевых отравлений на ПОП. Принципиальные отличия пищевых отравлений от пищевых инфекций. Гигиена труда на предприятиях общественного питания. Характеристика профессиональных вредностей на ПОП по их воздействию на организм человека. Методы уменьшения вредных факторов в рабочей ПОП. Нормирование параметров микроклимата, шума, загазованности и освещенности.</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.2	<p style="text-align: center;">Правоведение</p> <p>Общество и государство, политическая власть. Право: понятие, нормы, отрасли. Правоотношения и их участники. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного строя. Правовой статус личности в Российской Федерации. Особенности федеративного государства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного права. Основы административного права Основы уголовного права. Основы экологического права и земельного законодательства.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	2/72
Б1.В.ОД.3	<p style="text-align: center;">Русский язык и культура речи</p> <p>Язык – система (единицы языка, уровни языка, разделы). Язык – знаковая система (естественные знаки – знаки признаки, искусственные знаки – знаки информанты), языковые знаки. Функции языка (коммуникативная, познавательная (когнитивная), аккумулятивная, эмоциональная (эмотивная), функция воздействия (волюнтаривная). Диалекты, просторечие, жаргоны, литературный язык. Условия, функционирования книжной и разговорной речи, различие между ними. Письменная и устная форма книжной и разговорной речи. Понятие о языковой норме (орфоэпическая, акцентологическая, орфографическая, словообразовательная, лексическая, грамматическая, интонационная, пунктуационная). Вариантность нормы. Историческое изменение нормы. Проблемы кодификации нормы. Виды речи, условия протекания речи. Особенности речи. Коммуникативные качества речи. Нормы русского литературного языка: орфоэпическая, акцентологическая, орфографическая, словообразовательная,</p>	5/180

	<p>лексическая, грамматическая, интонационная, пунктуационная. Группы лексики, засоряющие речь: слова-паразиты, просторечие, жаргонизмы, канцеляризм, сквернословие. Активный и пассивный словарь. Полисемия. Языковые источники обогащения речи: омонимы, антонимы, фразеологизмы. Синонимы, их функции. Паронимия. Плеоназм и тавтология. Языковые средства выразительности. Речевые средства выразительности. Интонация. Элементы интонации. Техника речи. Смысловая и интенциональная точность. Условия достижения точности. Требования логичности, которым должен отвечать текст. Тесная взаимосвязь логичности с другими коммуникативными качествами речи. Зависимость доступности речи от речевой ситуации. Языковая и речевая доступность. Средства достижения доступности. Связь доступности речи с другими коммуникативными качествами. Уместность – одно из важнейших коммуникативных качеств речи. Связь уместности речи с этическими нормами и нормами речевого этикета. Уместность в широком и узком смысле. Понятие функционального стиля. Жанр. Особенности функциональных стилей. Основные черты официально-делового стиля. Лингвистические особенности деловой речи. Современные требования к оформлению деловых бумаг. Виды деловой документации. Основные черты научного стиля. Лингвистические особенности научной речи. Общая характеристика языка науки. Лексика и фразеология научного стиля. Морфология и синтаксис научного стиля. Структурные особенности научного произведения. Понятие об ораторском искусстве. Оратор и его аудитория. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приёмы поиска материала. Начало, завершение и развёртывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления.</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр, экзамен – 2 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.4	<p style="text-align: center;">Логика</p> <p>Краткое содержание: Мышление как предмет изучения логики. Понятие как форма мышления. Виды простых суждений: суждения свойства (атрибутивные), суждения с отношениями (релятивные), суждения существования (экзистенциальные). Общее понятие умозаключения. Логическая структура умозаключения: посылки, вывод, заключение. Логическая связь между посылками и заключением. Понятие логического следования. Виды умозаключений: дедуктивные и недедуктивные (индуктивные, по аналогии, традуктивные). Непосредственные умозаключения: превращение, обращение, противопоставление предикату и субъекту, умозаключение по логическому квадрату. Аргументация и процесс формирования убеждений. Формы развития знания: проблема, гипотеза, теория.</p> <p>Форма контроля – зачет 5 семестр</p>	2/72
Б1.В.ОД.5	<p style="text-align: center;">Этическая и психологическая культура на предприятиях питания</p> <p>Интерьер и его соответствие типу торгового зала. Актуальность цвета и света при оформлении помещения.</p>	3/108

	<p>Столовая посуда, приборы, столовое белье. Специальные требования, предъявляемые к мебельным изделиям на предприятиях питания. Подготовка к обслуживанию. Размещение гостей. Подача меню. Мотивы поведения потребления при выборе блюд. Прием и выполнение заказа. Сервировка стола; правила пользования приборами. Расчет с потребителями. Сервировка стола, в зависимости от вида меню. Виды сервировки. Банкет за столом с полным обслуживанием официантами. Банкет за столом с частичным обслуживанием официантами. Психология труда технолога. Профессиограмма технолога. Психология труда официанта. Психология труда бармена. Подготовка к обслуживанию. Размещение гостей. Подача меню. Мотивы поведения потребления при выборе блюд. Прием и выполнение заказа. Сервировка стола; правила пользования приборами. Расчет с потребителями. Социальная функция работников предприятий общественного питания при общении с потребителями. Процесс обслуживания потребителей. Формирование реакции на поведение потребителя. Профессиограмма технолога. Психология труда официанта. Психология труда бармена. Профессиональные качества обслуживающего персонала. Доброжелательность, радушие, вежливость. Предупредительность, обходительность. Диалог с потребителем. Индивидуальный подход к потребителю. Понятие, причины и виды конфликтов. Способы развития конфликтов. Разрешение конфликтов.</p> <p>Форма контроля – зачет 2 семестр</p>	
Б1.В.ОД.6	<p style="text-align: center;">Курс компьютерной подготовки</p> <p>Устройства ввода цифровой графической информации; основы растровой графики; цветовые модели; достоинства и недостатки растровой графики; основы построения изображения в перспективе, изучение и практическое использование навыков работы с растровой графикой; основы векторной графики; форматы векторной графики; изучение и практическое использование навыков работы с векторной графикой. Компьютерный практикум.</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр</p>	2/72
Б1.В.ОД.7	<p style="text-align: center;">Микробиология</p> <p>Введение. Предмет Микробиология. Понятие о микроорганизмах. Морфология и систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Действие экологических факторов на микроорганизмы. Основные биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами, их значение в природе и практическое использование. Микрофлора почвы, воды, воздуха. Группы микробиологических критериев безопасности пищевых продуктов. Санитарная оценка пищевых продуктов по микробиологическим показателям: КМАФАнМ и наличию БГКП. БГКП как санитарно –показательные микроорганизмы. Требования, предъявляемые к санитарно-показательным микроорганизмам. Микрофлора молока (сырого, пастеризованного и стерилизованного) и молочных продуктов. Гигиеническая оценка качества сырого молока. Контроль производства. Микрофлора заквасок и кисломолочных</p>	2/72

	<p>продуктов. Микрофлора мяса и мясопродуктов. Количественный и качественный состав охлажденного и замороженного мяса. Эндогенное и экзогенное обсеменение мяса. Микрофлора мясных полуфабрикатов. Санитарно-микробиологический контроль мяса и мясопродуктов. Микрофлора плодов и овощей. Виды микробиологической порчи плодов и овощей, характеристика возбудителей Микрофлора зерна, муки, хлебобулочных изделий. Различные виды порчи хлебобулочных изделий (меловая болезнь, картофельная болезнь, плесневение). Микрофлора кондитерских и кулинарных изделий. Микрофлора жиров и масел. Микрофлора баночных консервов. Остаточная микрофлора консервов. Микрофлора бродильных производств. Роль микроорганизмов в производстве пива, спирта, дрожжей, пищевых кислот. Микробиологические процессы в производстве пива, спирта, дрожжей.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.8	<p>Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов</p> <p>Методы получения низких температур. Диапазоны низких температур, область их применения. Фазовая диаграмма воды, условия равновесия между различными фазами. Естественное и искусственное охлаждение. Физические процессы, при которых происходит фазовый переход вещества. Расширение газа с совершением внешней работы. Дросселирование. Парокомпрессионные холодильные машины. Определение холодильной машины. Классификация холодильных машин. Принцип работы парокомпрессионных холодильных машин. Элементы парокомпрессионных холодильных машин. Компрессор, испаритель, конденсатор, регулирующий вентиль. Хладагенты и хладоносители. Процесс охлаждения. Математические методы расчета процесса охлаждения. Нестационарные процессы. Решение дифференциального уравнения теплопроводности Фурье. Решение уравнения с учетом граничных условий. Определение продолжительности охлаждения. Безразмерная температура. Критерии Био и Фурье. Номограммы. Количество теплоты, отводимой от продуктов при охлаждении. Процесс замораживания Математические методы расчета процесса замораживания. Нестационарные процессы. Решение дифференциального уравнения теплопроводности Фурье. Решение уравнения с учетом граничных условий. Определение продолжительности замораживания. Холодильные технологии при производстве и хранении пищевых продуктов. Определения охлаждения, подмораживания и замораживания. Методы подмораживания. Отличия процессов охлаждения и замораживания. Факторы, влияющие на процесс – теплопроводность, толщина продукта, состав продукта и его вид, температура окружающей среды. Непрерывная холодильная цепь. Холодильное хранение пищевых продуктов. Классификация холодильников. Длительность</p>	3/108

	<p>холодильного хранения. Основные цели холодильного хранения пищевых продуктов. Средство достижения цели. Температурный режим холодильного хранения. Общие обязательные условия. Технологии процессов охлаждения, замораживания и холодильного хранения мясных продуктов, птицы, рыбы, плодов и овощей, молочных продуктов в пищевой промышленности. Процессы отепления и размораживания продуктов. Определения понятий отепления и размораживания. Продукты, подверженные отеплению. Оборудование для процесса отепления. Временные интервалы процессов размораживания и замораживания. Качество размороженных продуктов. Технологии процессов отепления и размораживания мясных продуктов, птицы, рыбы, плодов и овощей, молочных продуктов в пищевой промышленности.</p> <p>Форма контроля – зачет 5 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.9	<p>Биохимические и физико-химические изменения пищевых продуктов при кулинарной обработке</p> <p>Процессы, формирующие качество продукции. Строение клетки растительного и животного происхождения. Процессы диффузии, осмоса, набухания. Явление адгезии. Характеристика способов кулинарной обработки сырья и полуфабрикатов. Подразделение способов обработки сырья по природе действующего начала</p> <p>Количество кулинарной продукции. Химический состав пищевых продуктов. Понятия о незаменимых факторах питания. Изменения белков при кулинарной обработке. Изменение жиров пищевых продуктов при кулинарной обработке. Изменение сахаров пищевых продуктов при кулинарной обработке. Основные пути реакции Майара и образование компонентов с ароматическими свойствами. Изменение крахмала пищевых продуктов при кулинарной обработке. Физико-химические свойства крахмала, выделенного из различных растений. Изменение красящих веществ пищевых продуктов при кулинарной обработке. Изменение витаминов и минеральных веществ при кулинарной обработке. Факторы, влияющие на изменение витаминов и минеральных веществ в пищевых продуктах. Окрашенные, вкусовые и ароматические веществ. Изменения клеточных стенок продуктов при кулинарной обработке. Физико-химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке овощей и плодов. Физико химические процессы, происходящие при тепловой кулинарной обработке круп, бобовых и макаронных изделий. Физико - химические процессы, происходящие при кулинарной обработке мяса и мясных продуктов. Физико - химические изменения птицы, пернатой дичи и кролика, происходящие при кулинарной обработке. Физико - химические изменения рыбы и нерыбного водного сырья, происходящие при кулинарной обработке. Физико - химические изменения яиц и яичных продуктов при кулинарной обработке.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	4/144
Б1.В.ОД.10	Логистика	3/108

	<p>Логистический подход к управлению материальными и информационными потоками. Теоретическая концепция логистической системы. Организация управления материалами и распределением в логистике. Стратегия и планирование в логистике. Функциональные области логистики. Транспортные аспекты в логистике. Управление запасами в логистической системе. Система складирования в логистической системе. Логистические информационные системы. Особенности функционирования логистических систем на предприятии. Схема продвижения материалопотоков. Организационные структуры предприятий и службы управления логистикой в них. Организация транспортно-складского материалопотока. Системы управления запасами. Форма контроля – зачет 6 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.11	<p>Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания</p> <p>Здоровье человека и проблемы безопасности продуктов питания. Обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Продовольственная безопасность: сущность и уровни. Понятие безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Основные термины и определения. Основные термины и определения. Критерии безопасности пищевых продуктов. Источники загрязнения продовольственного сырья и продуктов питания. Пути снижения вредного воздействия ксенобиотиков. Нормативные документы, регламентирующие безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов. Загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения. Загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками биологического происхождения. Методы борьбы и предупреждения с загрязнениями сырья и продуктов питания ксенобиотиками. Загрязнение продовольственного сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Загрязнение сырья пестицидами, нитратами, нитритами, нитрозоаминами, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение сырья веществами, применяемыми в животноводстве (антибиотики, нитрофуранами, гормональными препаратами, транквилизаторами и др.). Методы предупреждения загрязнений сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве. Загрязнение сырья и продуктов питания микроорганизмами и их токсинами. Пищевые инфекции. Пищевые отравления. Пищевые интоксикации и токсикоинфекции. Микотоксины. Предупреждение загрязнения сырья и продуктов питания микроорганизмами. Загрязнение химическими элементами. Радиоактивное загрязнение сырья и продуктов питания. Опасность продуктов, зараженных радиоактивными загрязнениями. Потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов. Диоксины и диоксиноподобные соединения. Полициклические ароматические углеводороды. Генетически</p>	5/180

	<p>модифицированные пищевые продукты. Трансгенные продукты на рынке. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. Контроль за использованием пищевых добавок. Метаболизм чужеродных соединений. Природные компоненты продовольственного сырья и пищевых продуктов, оказывающие вредное воздействие на организм человека. Идентификация и фальсификация пищевой продукции.</p> <p>Форма контроля – экзамен 6 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.12	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Техническое регулирование. Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации метрологии и подтверждению соответствия. Техническое законодательство основа деятельности по метрологии стандартизации и подтверждению соответствия. Государственный контроль и надзор. Основные понятия метрологии. Основы технических измерений. Система воспроизведения единиц величин. Государственная система и организационные основы обеспечения единства измерений и способы регулирования. Общая характеристика, цели, принципы и методы стандартизации. Система стандартизации в РФ. Виды нормативных документов. Международная и региональная стандартизация. Основные понятия в области подтверждения соответствия, организация и порядок. Сертификация продукции и услуг, декларирование соответствия. Обязательное подтверждение требований технических регламентов. Декларирование соответствия, обязательная сертификация при ввозе импортируемой продукции.</p> <p>Форма контроля – зачет 7 семестр.</p>	3/108
Б1.В.ОД.13	<p>Холодильная техника и технология</p> <p>Общие положения холодильной техники. Краткий исторический очерк развития холодильной техники. Основные задачи холодильной техники. Связь холодильной техники с энергетикой. Теоретические основы искусственного охлаждения. Физическая сущность охлаждения, способы получения холода. Основные свойства холодильных агентов. Требования к хладагентам. Влияние свойств хладагентов на эффективность работы холодильных машин. Термодинамические основы холодильных машин. Термодинамические диаграммы T S и I-I_{гр}. Построение обратного цикла Карно. Холодильный коэффициент. Схема и цикл воздушных холодильных машин. Теоретические циклы и схемы паровых компрессионных холодильных машин. Схема и цикл паровой компрессионной холодильной машины. Цикл с переохлаждением холодильного агента. Цикл холодильной машины при работе компрессора сухим ходом. Понятие двухступенчатой, паровой компрессионной холодильной машины и цикл ее работы. Рабочие схемы двухступенчатых холодильных машин. Цикл холодильной машины с неполным промежуточным охлаждением и одноступенчатым дросселированием. Цикл холодильной машины с полным</p>	3/108

	<p>промежуточным охлаждением, двухступенчатым сжатием и двухступенчатым дросселированием. Каскадные холодильные машины. Схема и принцип работы каскадных холодильных машин. Циклы каскадных холодильных машин. Охлаждение пищевых продуктов Физические и биохимические изменения в пищевых продуктах при охлаждении. Охлаждение продуктов животного происхождения. Охлаждение продуктов растительного происхождения. Охлаждение продуктов животного происхождения. Охлаждение продуктов растительного происхождения. Холодильное хранение пищевых продуктов.</p> <p>Форма контроля – зачет 7 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.14	<p>Система управления технологическими процессами и информационные технологии в системах общественного питания</p> <p>Основные понятия автоматизации и теории автоматического регулирования. Управление динамическими системами. Определение кибернетики и информатики. Средства измерения и их характеристика. Классификация систем управления. Методы и функции управления технологическими процессами. ТЭП САПР. Принципиальные схемы комплексно-автоматизированного процесса. Схемы автоматизированных устройств. Первичные преобразователи. Датчики технологических и технических параметров. Требования к датчикам. Датчики температуры. Первичные преобразователи. Датчики давления. Датчики расхода. Датчики уровня и химического состава. Датчики обнаружения дефектов стеклянной тары. Датчики для измерения плотности и вязкости. Приборы для измерения вязкости (вискозиметры). Технические средства для построения систем автоматического регулирования и управления. Автоматические регуляторы, их классификация. Исполнительные механизмы. Регулирующие органы. Вторичные преобразователи. Элементная схема вторичного преобразователя. Автоматический электронный мост КСМ-4. Автоматические электронные потенциометра КСП-4. Автоматические системы регулирования Астатические регуляторы. Статические регуляторы. Изодромные регуляторы. Проектирование систем автоматизации производственных процессов. Разработка функциональных схем автоматизации технологических процессов. Автоматизация проектирования пищевых производств. Стадии и этапы САПР. Система управления типовыми проектами продуктов питания. Система управления технологическими процессами предприятий общественного питания. Автоматизация основных процессов и производства (мойка, инспекция, измельчение, смешивание, обжарка, варка и др.).</p> <p>Форма контроля – зачет 8 семестр.</p>	2/72
Б1.В.ОД.15	<p>Технология производства продукции на предприятиях индустрии питания</p> <p>Сущность и направления индустриализации общественного питания. Основные направления индустриализации</p>	5/180

	<p>общественного питания. Классификация кулинарной продукции централизованного производства. Внедрение прогрессивной технологии и новой техники в процессе индустриализации отрасли. Централизованное производство кулинарной продукции из овощей. Централизованное производство полуфабрикатов из овощей. Производство полуфабрикатов из овощей высокой степени готовности. Централизованное производство полуфабрикатов из мяса и мясных продуктов. Пищевая ценность мяса и мясных продуктов. Классификация полуфабрикатов. Технология централизованного производства полуфабрикатов из мяса и мясных продуктов. Централизованное производство полуфабрикатов из сельскохозяйственной птицы. Технология централизованного производства полуфабрикатов из птицы. Требования к качеству и хранению. Технология централизованного производства рубленых полуфабрикатов из птицы. Требования к качеству и хранению. Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы и рыбного сырья. Пищевая ценность мяса рыбы. Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы с костным скелетом. Централизованное производство полуфабрикатов из рыбы с костно-хрящевым скелетом. Централизованное производство кулинарных изделий из рыбы. Современные технология производства полуфабрикатов высокой степени готовности. Охлажденные блюда и кулинарные изделия. Полуфабрикаты и изделия быстрозамороженные. Полуфабрикаты и изделия сублимационной сушки. Производство полуфабриката капуста тушеная. Сущность метода циклического воздействия влажного насыщенного пара на капусту. Биохимический состав полуфабрикатов. Производство полуфабриката соус- паста. Метод ИК-излучения для пассерования овощей. Технологическая схема производства п\ф соус- паста. Технология производства соков и компота из плодоовощного сырья. Технологическая схема производства соков с использованием СВЧ способа и традиционными методами. Технологическая схема производства компота из яблок с использованием СВЧ энергии и существующим способом. Производство полуфабрикатов высокой степени готовности из пищевой кости. Классификация кости и ее химический состав. Использование мясной массы полученной после дообвалки кости методом прессования для производства п\ф котлет и бифштеков. Централизованное производство изделий из круп, бобовых и мучных блюд. Ассортимент изделий из круп, основы технологии производства, требования к качеству и хранению. Ассортимент изделий из бобовых, основы технологии производства, требования к качеству и хранению. Ассортимент мучных и кулинарных изделий, основы технологии производства, требования к качеству и хранению. Форма контроля – экзамен 7 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.16	<p>Организация сетевого ресторанного сервиса Современное состояние и основные направления. Обзор предприятий общественного питания. Состояние</p>	2/72

	<p>инфраструктуры ресторанного бизнеса. Тип классификация предприятий общественного питания. Сетевые и независимые рестораны. Возникновение культуры застолья и ее эволюция в историческом развитии. Обзор особенностей русской культуры застолья. Правила поведения за столом и ресторанный этикет. Порядок и правила пользования столовыми приборами и салфетками. Культура приема пищи и употребления спиртных напитков. Правила общения с персоналом ресторана. Организационная структура управления. Структура управления рестораном. Разработка организационных структур различных типов предприятий общественного питания. Организация производственной и торговой деятельности ресторанов. Деятельность служб ресторана по организации питания. Производственные и складские помещения. Взаимоотношения с поставщиками. Помещения для обслуживания посетителей. Оборудование и мебель. Разработка концепции. Стиль интерьеров. Музыкально-развлекательная программа как способ привлечения потребителей. Флористика в ресторане. Бизнес-планирование. Обзор разделов бизнес-плана. Анализ, сегментирование рынка, расчет потенциальной емкости рынка, пути определения спроса, построение стратегии сбыта, структура финансового плана. Гигиена, санитария, безопасность. Безопасность и экологичность при обслуживании. Гигиена персонала. Источники отравлений. Санитарные нормы для предприятий общественного питания. Столовая посуда, приборы, столовое белье. Меню и карта вин ресторана. Ценообразование и контроль в ресторане. Автоматизация ресторана. Управление процессами обслуживания в РБ. Кейтеринговое обслуживание как основная деятельность. Тренинг в ресторанном бизнесе. Организация процессами обслуживания в ресторане. Мерчайдаизинг.</p> <p>Форма контроля – зачет 8 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.17	<p>Технология и организация питания кухонь мира</p> <p>Кухни стран Европы. Изучение технологии приготовления блюд итальянской кухни. Изучение технологии приготовления блюд английской кухни. Изучение технологии приготовления блюд французской кухни. Изучение технологии приготовления блюд австрийской, швейцарской и немецкой кухни. Изучение технологии приготовления блюд испанской кухни. Изучение технологии приготовления блюд скандинавской кухни. Кухни стран азии. Изучение технологии приготовления блюд японской кухни. Изучение технологии приготовления блюд китайской кухни. Кухни стран америки. Изучение технологии приготовления блюд США и Аргентины. Изучение технологии приготовления мексиканских и бразильских блюд. Кухни стран востока. Изучение технологии приготовления блюд стран Востока. Изучение технологии приготовления блюд турецкой кухни.</p> <p>Форма контроля – экзамен 8 семестр.</p>	4/144
Б1.В.ОД.18	<p>Обслуживание на предприятиях индустрии питания</p> <p>Общая характеристика форм обслуживания. Классификация форм обслуживания. Характеристика форм самообслуживания.</p>	4/144

	<p>Характеристика форм обслуживания официантами. Характеристика торговой части предприятий общественного питания. Торговые предприятия. Характеристика буфетов. Организация снабжения сырьем и продовольственными товарами. Формы поставок, доставка продуктов и товаров. Организация обслуживания в ресторанах. Встреча потребителей и прием заказа. Техника подачи готовой продукции потребителю. Расчет с потребителями. Правила подачи блюд и напитков. Подача холодных блюд и закусок. Подача первых и вторых блюд. Подача горячих и холодных напитков собственного приготовления. Обслуживание в гостиничном комплексе и в пути. Обслуживание в гостиничном комплексе. Виды баров. Организация работы баров. Особенности обслуживания участников симпозиумов, конференций, совещаний. Обслуживание банкетов, приемов, праздничных вечеров. Виды банкетов. Прием заказа и составление меню. Банкет за столом с полным и частичным обслуживанием. Банкет-фуршет, банкет-коктейль, банкет-чай. Обслуживание праздничных вечеров. Обслуживание иностранных туристов. Виды туризма. Туристические документы. Организация питания иностранных туристов. Организация обслуживания иностранных туристов. Организация отпуска готовой продукции в предприятиях ОП с методом самообслуживания. Общая характеристика раздаточных. Организация расчета с потребителями. Организация отпуска готовой продукции на раздаточной, оснащенной прилавками самообслуживания. Организация обслуживания по месту работы и учебы. Общие требования к организации питания рабочих и служащих. Общие требования к организации питания студентов. Организация обслуживания школьников и учащихся профессионально-технических училищ. Форма контроля – экзамен 7 семестр.</p>	
Б1.В.ОД.19	<p>Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов</p> <p>Медико-биологические требования к качеству пищевых продуктов. Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов. Термины и определения. Классификация пищевых продуктов. Критерии пищевой ценности для продуктов массового потребления. Критерии пищевой ценности для лечебных(диетических), витаминизированных продуктов и продуктов массового потребления с измененным химическим составом. Критерии пищевой ценности для продуктов массового потребления. Регламентация постоянства состава и качества пищевых продуктов. Контроль нормируемых величин пищевой ценности и безопасности. Медико-биологические требования к органолептическим свойствам продовольственного сырья. Медико-биологические требования к пищевой ценности продуктов питания. Нормируемые показатели пищевой и энергетической ценности пищевых продуктов. Пищевая ценность различных видов продовольственного сырья и пищевых продуктов. Пищевая ценность мяса и мясные продукты. Пищевая ценность молока и</p>	5/180

	<p>молочных продуктов. Пищевая ценность группы продуктов «Рыба, рыбные и другие продукты моря». Пищевая ценность группы хлебобулочных изделий и мукомольно-крупяных продуктов. Критерии безопасности. Загрязнители химической и биологической природы. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиенические нормативы присутствия пищевых добавок в продовольственных товарах. Пищевые добавки. Их классификация. Гигиенические принципы нормирования пищевых добавок. Контроль за применением пищевых добавок. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы качества пищевых продуктов. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов детского питания. Гигиенические требования безопасности консервированных пищевых продуктов. Санитарные нормы качества продуктов диетического и лечебного питания. Нормативные и методические документы по методам определения, контроля безопасности и пищевой ценности. Нормативные и методические документы по методам определения, контроля безопасности и пищевой ценности продуктов питания. Нормативные и методические документы по методам и порядку микробиологического контроля безопасности и пищевой ценности различных групп пищевых продуктов. Нормативные и методические документы по методам микробиологического контроля. Безопасность и пищевая ценность различных групп пищевых продуктов.</p> <p>Форма контроля – экзамен 4 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	30/1408
Б1.В.ДВ.1		
1	<p style="text-align: center;">Деловой иностранный язык</p> <p>Чтение и перевод спецтекста с помощью отраслевого словаря «The WTO» («ВТО»). Речевая практика. Placing an order over the phone. Письмо. Сопровождающее письмо и счет-фактура. Лексико-грамматический материал. Обсуждение. Import&Export problems. Чтение и перевод спецтекста с помощью отраслевого словаря. Текст «USPs and the product life cycle» («УТП и жизненный цикл товара»). Лексико-грамматический материал. Аудирование. «Marketing sportswear brands» «Успешные спортивные бренды». Обсуждение. Developing a marketing strategy. Работа с газетой «Moscow News» (Перевод, пересказ статьи). Устная тема «Marketing» («Маркетинг»). Обсуждение. Presenting a product. Речевая практика. Dealing with customer calls. Работа с заказчиком по телефону. Устная тема «Competition» («Конкуренция»). Лексико-грамматический материал. Аудирование. Supermarket stocking strategies. Стратегии продаж. Тренировочные упражнения. Чтение текста со словарём. Текст «Changes in shopping behaviour» «Особенности поведения в магазине». Речевая практика. Teaching a colleague how to use office equipment. Обучение</p>	3/108

	<p>сотрудника пользованию оргтехникой. Устная тема «Innovation» («Иновация»). Краткое изложение содержания текста. Текст «Modern state of Russia's Economy & Business» («Современное состояние российской экономики и бизнеса»). Письмо. Producing a memo. Чтение спецтекста «Inventions and Innovations» «Изобретения и инновации». Составление письменной аннотации текста. Речевая практика «Solving a retail problem». Устная тема «Money/Negotiation» «Деньги/Переговоры». Чтение и перевод текста. Текст «Competition and product development» («Конкуренция и продвижение продуктов»). Аудирование Different market research methods. Лексико-грамматический материал. Чтение без словаря «Unsuccessful promotions» «Неудачный промоушн». Устная тема «Market research» «Изучение конъюнктуры (возможностей) рынка». Работа с газетой «Moscow News». Обсуждение «Saving a company» «Спасение компании».</p> <p>Устная тема «Investment». Работа по тексту со словарём. «Risk of financial investments» «Риск инвестирования». Обсуждение. «Ethics at work» «Корпоративная этика». Устная тема «Ethics» «Этика».</p> <p>Форма контроля – зачет 2 семестр.</p>	
2	<p style="text-align: center;">Риторика</p> <p>Речевой жанр. Профессиональные речевые жанры. Этапы создания текста. Культура устной речи. Рекомендации по культуре устной речи. Уровни общения, используемые в речевой коммуникации. Межличностное речевое взаимодействие. Типы собеседников и типы беседы. Модели беседы. Виды диалога. Основные виды полемики. Вопросы и ответы. Классификация вопросов. Ответы. Особенности провокационных вопросов и ответы на них. Социально-политическое, академическое, судебное красноречие. Торжественные речи. Социально-бытовое красноречие: юбилейные речи, застольные, надгробное слово. Богословско-церковное красноречие. Парламентское красноречие. Дипломатические речи. Военное, торговое и другие виды красноречия. Оратор и его аудитория. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приёмы поиска материала. Особенности расположения материала: правила введения, основной части и заключения. Введение: функции, основные виды, структура введения. Основная часть: назначение, главные содержательные части. Заключение: функции, типы целесообразного заключения. Основные качества речи. Логические и интонационно-мелодические закономерности речи. Внешний облик оратора. Манеры, поза, жесты. Элементы актёрского искусства. Мимика. Письменная речь. Письменные высказывания, их особенности, основные жанры, приёмы создания. Письменные высказывания профессионального характера. Письменные речевые жанры в профессиональной деятельности.</p> <p>Форма контроля – зачет 2 семестр.</p>	3/108
Б1.В.ДВ.2		
1	Культурология	2/72

	<p>Культура как специфически человеческий мир. Многообразие культуры как выражение незавершенности и открытости бытия человека. Культурология – междисциплинарная наука о культуре. Предмет культурологии: культура как целое, закономерности ее функционирования и развития. Место культурологии в системе социально-гуманитарного знания. Философия и история культуры. Многообразие методов культурологического исследования как отражение различных аспектов культуры. Естественноисторическое направление в исследовании культуры: эволюционизм, диффузионизм, функционализм, неэволюционизм Л. Уайта. Понятие ценностей. Уровни и виды культуры: специализированная и повседневная, элитарная и массовая. Языки культуры. Естественный язык как знаковый способ фиксации, хранения, переработки и передачи культурной информации. Классификация языков. Понятие культурного кода. Сущность и виды знаков. Семиотика как общая теория знаков. Знак и символ. Символичность культуры. Культура как текст. Герменевтика как теория и практика истолкования текстов. Культура как форма приспособления общества к природе и преобразования ее. Образы природы в истории культуры. Социокультурная обусловленность экологического кризиса в наше время. Современное экологическое сознание. Природа как ценность культуры. Субъект культуры. Роль интеллигенции и культурной элиты в динамике культурных ценностей. Коммуникация субъектов разных культур. Роль культуры в социализации индивида. Культура индивида как самосознание и самообразование. Религия, мораль и наука. Понятие морали. Самодостаточность и универсальность моральных принципов. Нравственные противоречия и нравственная свобода. Моральный выбор. Проблема нравственного прогресса. Наука: вид деятельности и социальный институт. Проблема гуманизации науки, техники и системы образования. Многообразие типов культур отражает ее полифункциональность и соотносит с социальными структурами. Модернизация и глобализация в современной культуре. Современная социокультурная ситуация в России. Возникновение и эволюция понятия «цивилизация». Цивилизация как социально-культурное образование. Роль культуры в динамике цивилизаций. Традиционный и техногенный типы цивилизационного развития. Формирование единой глобальной цивилизации и сохранение культурного многообразия.</p> <p>Форма контроля – зачет 4 семестр.</p>	
2	<p>Законодательно-правовая документация предприятия питания</p> <p>Правовые основы профессиональной деятельности. Понятие, сущность, характеристика видов профессиональной деятельности. Профессиональная деятельность товароведа: понятие, признаки, направления, значение. Характеристика видов профессиональной Деятельности товароведов: производственно-технологическая, организационно-</p>	2/72

	<p>управленческая, научно-исследовательская, маркетинговая. Субъекты правового регулирования: понятие, компетенция, разграничение полномочий. Виды правового регулирования. Правовая регламентация компетенции технолога. Обязанности технолога при осуществлении профессиональной деятельности. Защита прав технолога. Ответственность технолога входе осуществления профессиональной деятельности. Товар как объект профессиональной деятельности. Понятие и признаки «товара», правовое определение. Товар как объект правоотношений в профессиональной деятельности. Средства индивидуализации товара. Государственная регистрация пищевых продуктов, материалов и изделий. Безопасность товаров: понятие и правовая регламентация. Государственная регистрация пищевых продуктов, материалов и изделий. Правовое определение понятия «технология».</p> <p>Форма контроля – зачет 4 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.3		
1	<p style="text-align: center;">История Дагестана</p> <p>Дагестан в эпоху древности. Первобытно - общинный строй на территории Дагестана. Ранняя этническая история народов Дагестана. Дагестан в составе Кавказской Албании. Дагестан в раннем средневековье. Политическое устройство. Экономическое развитие. Социальная структура. Зарождение и развитие феодальных отношений. Борьба с Сасанидами. Борьба народов Дагестана с иноземными завоевателями. Арабские завоевания. Монгольские походы. Завоевания Тамерлана. Распространение ислама в Дагестане. Дагестан в позднем средневековье. Социально-экономическое развитие. Внешнеполитическое положение Дагестана. Развитие культуры средневекового Дагестана. Освободительная борьба народов Северо-Восточного Кавказа в 20-50 г.г. 19 в. Колониальная политика России. Причины освободительной борьбы народов Дагестана. Первые этапы восстания. Борьба под руководством Гази-Магомеда и Гамзатбека. Освободительное восстание под руководством Шамиля. Государственная система имамата. Дагестан в пореформенный период. Реформы 60-ых г.г. 19в. Проникновение капиталистических отношений в экономику Дагестана. Восстание 1877г. Революционное движение в Дагестане в начале 20 в. Установление советской власти в Дагестане. Рабочие, крестьянские и солдатские выступления в начале 20в. Национально-освободительное движение. Февральская и октябрьская революции 1917г. и их отражение в Дагестане. Гражданская война. Установление советской власти в Дагестане. Основные направления развития Дагестана в 20-40ые г.г. 20в. Развитие Дагестана в 20-30 г.г. 20в. Участие народов Дагестана в Великой Отечественной войне. Восстановление народного хозяйства в послевоенный период. Основные тенденции развития Дагестана во 2-ой половине 20в. Социально-экономическое и политическое развитие Дагестана в 60-80ые годы. Дагестан на рубеже 2 столетий.</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр.</p>	3/108
2	<p style="text-align: center;">Политология</p> <p>Объект и предмет политологии. Структура политической</p>	3/108

	<p>науки. Функции политологии. Методы политологии. Политика – основная категория политической науки. Политика: определение, структура, функции. Социальные основы политики. Политика и экономика. Политика и мораль. Политическая мысль античности. Развитие политической мысли Нового времени. Развитие политологии в XX веке. Развитие политической мысли в России. Политическая власть: определение, структура, функции. Типологии политической власти. Легитимность политической власти. Политическая лидерство: определение, типология, функции. Политическая идеология: определение, структура, функции. Либерализм: принципы, направления (классический, социальный, неолиберализм) и их особенности. Консерватизм: принципы, направления (неоконсерватизм) и их особенности. Социализм: основные черты, направления (реформистский, революционный) и их особенности. Понятие политической системы. Политический режим: определение, типология. Тоталитаризм, авторитаризм: основные черты, политическая практика. Демократия: основные принципы, типология. Государство: определение, признаки, функции. Типы государства: формы правления и территориального устройства. Политические партии: определение, функции, структура, типология М. Дюверже. Партийные системы. Общественные объединения: определение, функции, типология. Избирательные системы: определение, функции, типология (мажоритарная и пропорциональная). Политическая культура: определение, структура, функции. Особенности политической культуры казачества. Политическое сознание: определение, виды, уровни, функции. Политический процесс: определение, структура, типология. Содержание политического процесса: функционирование, развитие, упадок. Роль политических технологий. Политическая модернизация: определение, типы. Политический конфликт: определение, типы, этапы развития, методы урегулирования. Человек в политическом процессе. Политическая социализация. Политическое участие: определение и формы. Мировая политика: определение. Концепции мировой политики: либерализм, реализм, неолиберализм, неореализм, неомарксизм. Дипломатия. Дипломатическая служба государства. Дипломатическая служба РФ</p> <p>Форма контроля – зачет 1 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.4		
1	<p>Органическая химия в пищевых биотехнологиях</p> <p>Классификация углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Значение углеводов в технологии пищевых производств. Моносахариды. Альдозы и кетозы. Получение. Строение моносахаридов: карбонильная (с открытой цепью углеродных атомов) и полуацетальная (циклическая – фуранозная и пиранозная) формы, α- и β-аномеры. Формулы Фишера и Хеуорзса. Дисахариды. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды: мальтоза, лактоза, сахароза, трегалоза. Содержание в плодах, овощах, фруктах, грибах,</p>	2/72

продуктах их переработки. Физические свойства. Химические превращения дисахаридов в пищевых биотехнологиях: гидролиз сахарозы. Пектиновые вещества. Пектиновые кислоты, Пектин, протопектины. Строение, применение. Камеди. Нахождение в природе. Строение. Применение. Пищевая ценность углеводов. Роль углеводов в питании. Простые липиды. Жиры. Классификация. Строение. Основные кислоты, входящие в состав жиров. Эссенциальные (незаменимые) кислоты. Физические свойства жиров. Изомерия. Химические свойства. Гидролиз (кислотный, ферментативный, щелочной (омыление)). Понятие о мылах. Гидрогенизация жиров. Саломас. Применение саломаса. Понятие о маргарине и майонезе. Переэтерификация (внутримолекулярная и межмолекулярная). Ацидолиз. Алкоголиз. Аммонолиз. Значение этих реакций. Окисление жиров. Прогоркание, осаливание, появление штаффа. Масла высыхающие, полувсыхающие и невысыхающие. Олифа. Воски. Строение. Нахождение в природе. Применение в технологии пищевых производств. Гликолипиды. Строение. Применение. Сложные липиды. Высаливание. Денатурация. Тепловая денатурация и её значение. Реакция меланоидинообразования, реакция Майяра. Образование пиперазинов, как ароматобразующих соединений. Дезаминирование. Декарбоксилирование. Деструкция. Пищевая ценность белков. Аминокислотный скор. Роль белков в питании. Пищевые красители: *натуральные* (природные) – β-каротин, антоциановые красители (энокраситель), сахарный колер, кармин, алканин, куркумин, хлорофиллы; *синтетические* – тартразин, индигокармин, амарант. Ароматизаторы. Ароматизаторы идентичные натуральным. Основные представители. Сложные эфиры карбоновых кислот (фруктовые или ароматические эссенции). Альдегиды (бензальдегид, цитраль, ванилин). Глутамат натрия, аллилсульфид. Аллиллизотионинат. Лимонен. Алкалоиды: кофеин, теобромин. Подслащающие вещества: *природные подслащающие вещества*: моносахариды – глюкоза, фруктоза; дисахариды – сахароза, лактоза, мальтоза; полисахариды – патоки. Сахарозаменители: *полиолы* – сорбит, ксилит, мальтит, лактит. Пищевые добавки: *подсластители* синтетические – сахарин, цикломаты (цикламовая кислота и её натриевая, калиевая и кальциевые соли), аспартам, сукралоза, ацесульфам калия. Модификаторы вкуса и аромата: глутаминовая кислота и её соли, глицин, 2-этил-3,5,6-триметилпиридин (усилитель аромата какао). Вещества, регулирующие консистенцию продуктов: *эмульгаторы* – ди- и моноглицериды, лецитины, аммониевые фосфатиды, соли жирных кислот, эфиры сорбита (спаны), эфиры молочной кислоты (лактилаты); *загустители* – альгинаты, камеди, модифицированные крахмалы, нативный крахмал, пектины, глицерин, целлюлоза; *гелеобразователи* – желатин, агар-агар, пектиновые вещества. Вещества, способствующие увеличению сроков годности: *консерванты* – антимикробные, бактериостатические, фунгицидные, фунгиостатические. Муравьиная, уксусная, пропионовая,

	<p>бензойная, сорбиновая кислоты и их соли; <i>антиокислители</i> (антиоксиданты) – лимонная, аскорбиновая кислоты, а также их соли, токоферолы, эфиры галловой кислоты, лецитины, фосфатиды; <i>синергисты</i> – лецитины, фосфатиды, аскорбиновая кислота, соли молочной кислоты, лимонная, винная кислоты и их соли. Понятие о пищевых загрязнителях: пестициды, инсектициды, фунгициды, акарициды, антибиотики, гормональные препараты, антиоксиданты.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	
2	<p>Физколлоидные и химколлоидные основы пищевых технологий</p> <p>Общая характеристика дисперсных систем как объектов пищевых технологий Классификация пищевых ДС по фазовому составу. Понятие о поверхностных явлениях и их роль в процессах, протекающих на границе раздела фаз. Структурно-механические свойства ДС. Способы получения пищевых ДС. Методы диспергирования Методы конденсации. Методы пептизации. Термодинамика поверхностных явлений. Поверхностное натяжение. Общие термодинамические параметры поверхностного слоя: геометрические параметры поверхностное натяжение, поверхностная энергия, уменьшение поверхностной энергии. Влияние различных факторов на поверхностное натяжение: природы веществ температуры, давления, природы граничащих фаз, природы и концентраций растворенного вещества. Методы определения поверхностного натяжения. Межмолекулярные и межфазные взаимодействия. Адгезия и когезия. Работа адгезии. Уравнение Дюпре. Смачивание. Закон Юнга. Влияние шероховатости твердых тел на смачивание. Флотация. Адсорбционные взаимодействия. Адсорбция на границе твердое тело – газ. Понятие об адсорбции Уравнение Фрейндлиха. Изотерма адсорбции. Теория мономолекулярной адсорбции. Уравнение Ленгмюра. Физическая теория адсорбции Поляни. Теория адсорбции БЭТ. Уравнение полимолекулярной адсорбции БЭТ. Адсорбция газов и паров на пористых телах. Классификация пористой структуры твердого тела. Кривые распределения пор по размерам. Количественные характеристики пористых тел и порошков: удельная поверхность и пористость адсорбентов. Адсорбция на пористых адсорбентах. Влияние структуры пористого тела на адсорбцию газов и паров. Капиллярные явления. Капиллярная конденсация на пористых сорбентах. Адсорбция ПАВ. Особенность границы раздела жидкость - газ. Фундаментальное уравнение адсорбции Гиббса Понятие о ПАВ. Строение дсорбционного слоя на границе раствор - газ. Типы поверхностных пленок и их характеристики. Стабилизирующее, солюбилизующее и моющее действие ПАВ. Применение ПАВ в пищевых технологиях. Адсорбция на границе твердое тело – раствор. Молекулярная, ионная и ионообменная адсорбция из растворов. Молекулярная адсорбция неэлектролитов из растворов. Растворы ВМС. Правило уравнивания полярностей П.А.Ребиндера. Влияние природы</p>	2/72

	<p>растворителя на адсорбцию. Интенсификация технологических процессов получения пищевых ДС и их переработки. Влияние дисперсности твердой фазы на течение технологических процессов. Стабилизация дисперсности исходного сырья и продуктов. Устойчивость дисперсных систем и методы их разрушения и стабилизации.</p> <p>Форма контроля – зачет 3 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.5		
1	<p>Методы исследования свойств сырья и продуктов питания</p> <p>Состав свойства пищевых продуктов, определяющих их качество. Управление качеством. Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов – как объектов исследований. Зерновое сырье для производства пищевых продуктов. Сырье животного происхождения. Отбор средних проб различных видов сырья и готовой продукции. Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания. Понятия «метод», «принцип метода», «методика анализа», «аналитический сигнал». Классификация методов определения показателей качества сырья и продуктов питания. Органолептические методы исследования. Дегустационный анализ. Аналитические методы органолептического анализа. Методы определения физических свойств пищевого сырья и продуктов питания. Физические свойства пищевых продуктов. Теплофизические свойства пищевых продуктов. Физико-химические показатели пищевых продуктов. Химические методы анализа пищевых продуктов. Определение влажности различными методами. Определение зольности. Определение содержания азотистых веществ. Определение количества жира. Определение кислотности продуктов питания. Определение сахара, поваренной соли. Определение клетчатки. Определение витаминов и ферментов. Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов. Система человека и механизм восприятия ощущений Оценка вкуса и цвета. Классификация запахов. Лабораторные методы исследования (физические). Определение плотности. Поляриметрический метод. Рефрактометрический анализ. Фотоколориметрия Хроматография и ее виды.</p> <p>Форма контроля – зачет 4 семестр.</p>	3/108
2	<p>Коллоидная химия наночастиц</p> <p>Свойства наночастиц. Размеры наночастиц: наименьший, определяющий возможность образования границы и предельный размер. Разнообразие и многообразие форм наночастиц, как дисперсной фазы. Трехмерные, двухмерные и одномерные слои. Наноструктуры из наночастиц и в объеме (в том числе металлические наночастицы в полимерах) и порах твердого тела. Структура, форма и размер дисперсной фазы наночастиц. Неравновесный процесс образования наночастиц. Многокомпонентная и многофазная структура наночастиц. Особенности строения кристаллических и аморфных наночастиц. Монодисперсность и полидисперсность наночастиц. Распределение наночастиц по размерам. Зависимость полидисперсности наночастиц от их свойств,</p>	3/108

	<p>способов получения, «времени жизни» и других факторов. Значительная удельная поверхность наночастиц за счет пористости, различной плотности, геометрической неоднородности, кристаллической структуры. Дополнительный избыток поверхностной энергии наночастиц, обусловленный их размерами, условием образования (высокие или низкие температуры, значительная скорость процесса, воздействие мощных источников излучения) и изменением атомно-кристаллической структуры материалов. Свободная поверхностная энергия в виде энергии Гиббса, ее поверхностное и объемное слагаемое. Удельная свободная поверхностная энергия. Поверхностное натяжение. Зависимость поверхностного натяжения от размеров наночастиц. Принципы роста удельной поверхностной энергии по мере снижения размеров наночастиц. Связь силы адгезии с равновесной работой адгезии и поверхностным натяжением. Адгезия наночастиц и особенности смачивания ими. Уравнения Юнга для наночастиц. Зависимость краевого угла от размера наночастиц. Возможность расчета этой зависимости. Диффузия. Основные закономерности и математические выражения, и ее определение. Три вида диффузии в отношении кристаллических наночастиц: межкристаллическая, поверхностная и на границе дисперсной фазы и дисперсионной среды. Особенности получения наночастиц диспергированием, то есть сверху-вниз, от ненаноразмерных тел к наночастицам. Ограниченные возможности диспергирования. Особенности основных конденсационных способов. Сканирующая и просвечивающая электронная микроскопия. Рассеяние света. Сканирующая туннельная и атомная силовая микроскопия. Дифракция рентгеновских лучей и электронов. Принципы работы сканирующих зондовых приборов. Два вида устойчивости наночастиц - агрегативная и седиментационная. Возможности образования систем с фиксированным положением наночастиц в матрице, полимерной. Структуры образующиеся из наночастиц. Особенности седиментационной и агрегативной устойчивости в жидкой среде. Агрегативная неустойчивость.</p> <p>Самопроизвольно образующиеся наносистемы. Прямые и обратные мицеллы. Адсорбционные слои ПАВ на поверхности раздела фаз. Кольца Лизеганга за счет выпадения твердых осадков и образования наночастиц.</p> <p>Форма контроля – зачет 4 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.6		
1	<p align="center">Инжиниринг в ресторанном сервисе</p> <p>Инжиниринг как новый вид инженерной деятельности. Цели, задачи предмета инжиниринг в ресторанном сервисе, связь с другими дисциплинами. Классификация форм инжиниринга. Инжиниринговые услуги. Инжиниринговые фирмы. Понятие реинжиниринга. Реинжиниринг как инструмент хозяйственного управления. Особенности инжиниринга в ресторанном сервисе. Составляющие инжиниринга. Современные тенденции развития в ресторанном бизнесе. Общие понятия ресторана и</p>	2/72

	<p>ресторанного бизнеса, тенденции развития. Классификация ресторанов. Основные этапы организации деятельности ресторана. Государственное регулирование предприятий питания. Планирование меню. Характеристика типов и видов меню. Назначения и принципы составления меню. Разработка фирменных рецептур блюд, изделий. Оригинальное оформление. Экономическая эффективность коммерческой деятельности предприятий общественного питания. Товарооборот предприятия и его структура. Классификация затрат, (издержек) предприятия. Прибыль, рентабельность, окупаемость и экономическая эффективность деятельности предприятия. Ценообразование в ресторанном бизнесе. Составление калькуляции на кулинарную продукцию. Ассортиментный перечень продаваемых блюд, товаров, услуг и пути его оптимизации. Основные показатели маржинального анализа. Планирование прибыли и ценовая политика предприятия питания. Анализ и контроль эффективности затрат на производство. Планирование затрат на реализацию производственных процессов. Контроль затрат при реализации производственных процессов. Списание расходов производства. Роль человеческого фактора в формировании производственных затрат. Инжиниринг услуг в ресторанном сервисе. Виды сервиса, система сервиса на предприятиях питания. Служащие сервиса предприятия питания. Пути совершенствования деятельности службы ресторанного обслуживания. Основы международной практики обслуживания в ресторанах. Мерчендайзинг на предприятиях питания. Понятие характеристики мерчендайзинга. Основные принципы мерчендайзинга. Современный этап развития мерчендайзинга. Анализ конкурентоспособности ресторана. Анализ отрасли и конкурентов. Анализ потребительских предприятий посетителей ресторанов. Оценка конкурентоспособности ресторанов. Разработка проекта организации услуг ресторанной деятельности. Составление бизнес-плана. Анализ процесса открытия ресторана. Организация работы ресторана в условиях его функционирования.</p> <p>Форма контроля – зачет 8 семестр.</p>	
2	<p style="text-align: center;">Технология кондитерских изделий</p> <p>Основы организации и планирования мучного кондитерского производства. Основные понятия организации мучного кондитерского производства. Технологический цикл производства продукции. Классификация, ассортимент продукции. Производственная программа выпуска изделий. Организация рабочих мест с учетом механизации трудоемких операций; использование полуфабрикатов промышленного производства. Характеристика сырья, подготовка их к производству. Классификация и ассортимент сырья. Технологические требования к сырью. Влияние основных показателей сырья на процесс тестообразования. Подготовка сырья. Влияние основных показателей сырья на процесс тестообразования. Полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий. Классификация и ассортимент полуфабрикатов;</p>	2/72

	<p>технология приготовления полуфабрикатов; требования к качеству. Фарши и начинки из мяса, субпродуктов, рыбы, овощей, грибов, круп, яиц; сиропов, жженки, помадки и кремов и др.; качество полуфабрикатов. Полуфабрикаты для мучных кондитерских изделий. Сиропы, жженка, помадка, кремы. Процессы, происходящие при замесе, выпечке, хранении, мучных кондитерских изделий. Сущность процессов, происходящих при замесе теста; способы разрыхления теста. Процесс производства мучных кондитерских изделий различных способов разрыхления теста. Процессы, происходящие при замесе, выпечке, хранении мучных кондитерских изделий. Значение сахара, соли, жира. Технологический процесс приготовления дрожжевого теста и изделия из него. Классификация и ассортимент изделий из дрожжевого теста. Технологические схемы приготовления дрожжевого теста опарным, безопарным, ускоренным способами. Технологический процесс приготовления песочного и сдобного пресного теста, и изделия из него. Технологический процесс приготовления пряничного, вафельного теста и изделия из него. Технологический процесс приготовления воздушного, миндального теста и изделия из него. Технологический процесс приготовления бисквитного теста, масляного бисквита и изделия из него. Технологический процесс приготовления слоеного теста и изделия из него.</p> <p>Форма контроля – зачет 8 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.7		
1	<p>Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания</p> <p>Пищевые добавки. Значение и роль пищевых добавок в технологии пищевых производств. Классификация пищевых добавок по их функциональному назначению. Международные и национальные органы и законодательные акты, регулирующие исследования пищевых добавок. Основные требования, предъявляемые к пищевым добавкам, в соответствии с санитарным законодательством. Допустимое суточное поступление (ДСП) пищевых добавок в организм человека. Пищевые красители и вещества, способствующие сохранению окраски пищевых продуктов. Определение, роль и значение пищевых красителей. Классификация и характеристика пищевых красителей в зависимости от их происхождения. Вещества несхарной природы, придающие пищевым продуктам сладкий вкус. Целевое назначение подсластителей. Классификация, краткая характеристика, источники получения и степень сладости природных подсластителей. Синтетические подслащивающие вещества, требования, предъявляемые к ним. Гелеобразователи. Характеристика, целевое назначение и классификация загустителей и гелеобразователей. Состав, механизм действия гелеобразователей и загустителей. Пенообразователи и пеногасители. Эмульгаторы. Основные функции эмульгаторов в пищевых системах. Характеристика особенностей состава и технологическое применение наиболее</p>	4/144

	<p>распространенных эмульгаторов. Вещества, усиливающие природный вкус и запах пищевых продуктов. Антиокислители. Предназначение и термины "антиокислители" и "синергисты". Консерванты. Антибиотики, применяемые в пищевой промышленности. Пищевые кислоты, регуляторы кислотности. Роль пищевых кислот при производстве пищевых продуктов. Подщелачивающие вещества, как регуляторы кислотности при производстве продуктов питания. Биологически активные добавки (БАД). Функциональная роль и физиологическое значение БАД. Нормативно-законодательная база разработки и применения БАД. БАД - эубиотики. Генетическая и гигиеническая безопасность пищевых добавок. Мутагенные свойства пищевых добавок - характеристика их отдельных классов. Антимутагенные свойства пищевых добавок - характеристика их отдельных классов.</p> <p>Форма контроля – экзамен 6 семестр.</p>	
2	<p>Экономика предприятий индустрии питания</p> <p>Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности. Модель функционирования предприятия индустрии питания в рыночной среде. Организационная структура предприятия индустрии питания и принципы управления. Ресурсное обеспечение предприятия индустрии питания. Основные средства предприятия индустрии питания. Основные средства предприятия индустрии питания. Методы начисления амортизации. Показатели использования основных фондов. Нематериальные активы. Оборотные средства предприятия индустрии питания. Состав и структура оборотных средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Трудовые ресурсы предприятия. Персонал предприятия и его структура. Организация труда на предприятии. Производительность труда. Мотивация труда. Формы заработной платы. Рынок труда, занятость, безработица. Издержки производства и себестоимость продукции. Понятие себестоимости и виды затрат. Группировка затрат по экономическим элементам (смета затрат на производство). Группировка затрат по статьям калькуляции Издержки предприятия в микроэкономической теории. Доходы и прибыль предприятия. Распределение и использование прибыли предприятия индустрии питания. Система показателей эффективности производства. Рентабельность работы предприятия. Маркетинговая деятельность предприятия индустрии питания. Конъюнктура рынка и показатели ее изучения Изучение рынков товаров и услуг. Управление движением товаров. Методы нормирования запасов. Классификация логистических систем. Планирование деятельности и проектирование развития предприятия. Проектный менеджмент в развитии предприятия. Научно-техническое развитие и инвестиционная деятельность предприятия. Прогнозирование и планирование научно-технического развития предприятия. Понятие и принципы инвестиционной деятельности предприятия. Капитальные</p>	4/144

	вложения и портфельные инвестиции. Форма контроля – экзамен 6 семестр.	
Б1.В.ДВ.8		
1	<p align="center">Основы расчета и проектирование оборудования и инженерных коммуникаций</p> <p>Общие сведения о машинах и аппаратах пищевых производств. Машинно-аппаратурные системы как материально-техническая основа производства. Основы расчета и подбор холодильного оборудования при проектировании. Типы, виды холодильного оборудования. Расчет и проектирование холодильных камер. Расчет и подбор холодильников. Основы расчета и подбор оборудования складского хозяйства. Расчет и подбор оборудования кладовых помещений по площади продуктов. Проектирование кладовых помещений по площади оборудования. Требования предъявляемые к проектированию оборудования складского хозяйства. Основы расчета и подбора механического оборудования при проектировании предприятий общественного питания. Расчет и подбор очистительных машин. Расчет и подбор тестомесильных машин. Расчет и подбор посудомоечных машин. Санитарно-гигиенические требования к механическому оборудованию. Основы расчетов и проектировании подъемно-транспортного оборудования. Расчет и проектирование конвейеров. Основы расчетов и проектировании теплового оборудования. Расчет и подбор пищеварочных котлов для варки 1-х, 2-х, сладких блюд, соусов горячих напитков. Расчет и подбор оборудования для жарки штучных изделий и заданной массы основным способом. Расчет и подбор оборудования для жарки во фритюре. Расчет и подбор жарочной поверхности плит. Расчет и подбор жарочных шкафов. Расчет и подбор конвектоматов и пароконвектоматов. Расчет и подбор специализированного оборудования. Расчет и подбор пароварочных аппаратов. Расчет и подбор автоматов для приготовления кулинарных изделий. Особенности расчета и проектирования вспомогательного оборудования. Определить вместимости моечных ванн. Расчет и подбор вспомогательных столов. Расчет и подбор раздаточного оборудования. Расчет и проектирования оборудования систем водоснабжения. Основные схемы и системы водоснабжения. Требования к проектированию системы водоснабжения. Системы канализаций на ПОП. Расчет объема сточных вод. Типы канализационных труб и прокладка сетей. Расчет и проектирование системы отопления. Расчет и проектирование системы вентиляции. Требования СНиПа к системе вентиляции. Расчет потребления электроэнергии на освещение ПОП. Положение по нормированию потребления электроэнергии. Расчет силового электропотребления на ПОП. Расчет электроэнергии на нужды холодильного, теплового, механического оборудования. Энергоснабжение предприятия</p> <p align="center">Форма контроля – экзамен 7 семестр.</p>	5/180
2	<p align="center">Расчет экономической эффективности строительства и реконструкции на предприятиях питания</p>	5/180

	<p>Сущность инвестиций и их классификация. Факторы, влияющие на инвестиции. Источники финансирования инвестиций в строительство и реконструкцию предприятий. Собственные средства предприятий, их структура. Банковское кредитование как источник финансирования инвестиций. Лизинг как источник финансирования инвестиций. Средства, получаемые от эмиссии ценных бумаг. Сущность и формы иностранных инвестиций. Централизованные ресурсы и особенности их использования. Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика предприятия. Принципы инвестирования. Классификация инвесторов. Классификация объектов инвестиционной деятельности. Инвестиционная деятельность предприятия и ее особенности. Инвестиционные проекты и их классификация. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционного проекта. Существующие подходы к оценке экономической эффективности инвестиций в строительство. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Фактор времени в экономических измерениях. Оценка стоимости денег во времени. Эффективность сокращения продолжительности инвестиционной фазы. Оценка альтернативных инвестиций. Система показателей финансовой реализуемости и эффективности инвестиционных проектов. Коммерческая (финансовая) эффективность инвестиционного проекта. Бюджетная эффективность инвестиционного проекта. Оценка общественной эффективности инвестиционного проекта. Оценка рисков инвестирования. Экономико-статистические методы оценки уровня риска. Способы снижения рисков. Экспертные методы оценки уровня риска. Страхование как способ снижения инвестиционных рисков. Учет инфляции при определении показателей эффективности инвестиционного проекта. Сущность и измерители инфляции. Бизнес-план инвестиционного проекта - целевое назначение и типовая структура. Основы финансового инвестирования. Принципы формирования инвестиционного портфеля. Условия равновесия реальных и финансовых инвестиций. Определение доходности портфеля акций. Информационная поддержка оценки эффективности инвестиций. Обзор программных продуктов для оценки эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>Форма контроля – экзамен 7 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.9		
1	<p>Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях питания</p> <p>Контроль качества сырья и готовой продукции, осуществляемый на предприятиях общественного питания. Качество продукции общественного питания и факторы, его определяющие. Методы оценки качества продукции. Планирование и управление качеством продукции. Контроль правильности проведения технологического процесса. Порядок отбора проб и подготовка их для лабораторного контроля. Определение химического состава и энергетической ценности (калорийности) пищи. Определение фактической</p>	3/108

	<p>энергетической ценности, сравнение с расчетной минимально допустимой. Органолептический анализ сырья и продукции общественного питания. Определение сухих веществ и влажности. Порядок проведения органолептической оценки продукции общественного питания. Высушивание в сушильном шкафу. Высушивание в аппарате ВЧ. Рефрактометрический метод. Определение белков и жиров. Метод Кьельдаля. Метод Гербера. Экстракционно-весовой метод. Рефрактометрический метод. Обнаружение замены сливочного масла другими видами жиров. Контроль качества мясных и рыбных полуфабрикатов. Натуральные полуфабрикаты из мяса. Рубленые полуфабрикаты из мяса. Полуфабрикаты из мяса птицы. Контроль качества рыбных полуфабрикатов. Контроль качества овощных и мучных полуфабрикатов. Овощи сырые. Овощи пассированные. Овощные биточки и запеканки. Определение содержания сернистого ангидрида. Тесто. Полуфабрикаты тортов и пирожных. Обнаружение замены сливочного масла маргарином. Контроль качества первых и вторых блюд. Органолептическая оценка. Лабораторный контроль. Проверка правильности вложения сырья. Органолептическая оценка вторых блюд. Лабораторный контроль. Проверка правильности вложения сырья. Контроль прожаренности изделий. Контроль качества фритюрного жира. Контроль качества напитков. Обнаружение жженого сахара и питьевой соды в чае-заварке. Обнаружение замены натурального кофе кофейным напитком. Прохладительные напитки, соки, коктейли. Расчет правильности соблюдения рецептуры коктейлей. Контроль качества холодных и сладких блюд и изделий из теста. Салаты. Желированные и выпечные сладкие блюда. Органолептическая оценка. Лабораторный контроль.</p> <p>Форма контроля – зачет 7 семестр.</p>	
2	<p style="text-align: center;">Менеджмент ресторанных услуг</p> <p>История и теоретические основы менеджмента. Содержание и функции ресторанного бизнеса. Основные концепции и подходы к управлению. Особенности производственно-торговой деятельности предприятий питания. Классификация предприятий питания. Характеристика ресторанов и баров по уровню и характеру услуг. Общая структура предприятия общественного питания с учетом выполняемых функций. Рациональное размещение сети предприятий общественного питания. Организационная структура ресторанного предприятия. Структура управления рестораном. Типы организационных структур. Основные роли (должностные обязанности), выполняемые менеджерами ресторанов. Организация снабжения и складского хозяйства ресторанов. Продовольственное и материально-техническое снабжение. Организация работы: складских помещений и требования к ним. Планирование работы как функция менеджмента. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента. Виды планирования. Оперативное планирование работы производства и технологическая документация. Менеджмент персонала ресторана. Управление персоналом на предприятии</p>	3/108

	<p>питания. Стиль управления менеджера в ресторане. Подбор персонала. Процесс обучения персонала и типовые программы. Состав, структура и назначение производственных помещений (заготовочные цехи, доготовочные цехи). Нормирование труда. Методы нормирования. Управление качеством услуг в ресторанах и барах. Качество и конкурентоспособность продукции, работ, услуг: понятие, показатели, методы оценки. Качество услуги с точки зрения потребителя. Контроль качества на предприятии. Методы контроля качества услуги.</p> <p>Форма контроля – зачет 7 семестр.</p>	
Б1.В.ДВ.10		
1	<p>Охрана труда и экологическая безопасность</p> <p>Организация охраны труда на предприятиях общественного питания. Основные цели и задачи охраны труда на предприятиях общественного питания. Основные законодательные акты по охране труда. Организация охраны труда на ПОП. Обязанности инженера по охране труда. Расследование несчастных случаев на ПОП. Виды инструктажа и повышение квалификации ИТР ПОП. Гигиена труда на предприятиях общественного питания. Характеристика профессиональных вредностей на ПОП по их воздействию на организм человека. Методы уменьшения вредных факторов в рабочей зоне ПОП. Нормирование параметров микроклимата, шума, вибраций, загазованности, освещенности с учетом эргономики и НОТ. Безопасность труда при эксплуатации электрооборудования ПОП. Основные причины поражения человека электрическим током и методы защиты от него. Заземление, зануление оборудования ПОП. Первая доврачебная помощь при электрическом ударе. Охрана труда при эксплуатации теплового оборудования. Основные причины взрывов и аварий при эксплуатации водогрейных котлов, баллонов и методы их предупреждения. Техническое освидетельствование сосудов, работающих с избыточным давлением. Приемка, регистрация, пуск и эксплуатация оборудования, работающего под давлением. Охрана труда при эксплуатации механического и теплового оборудования. Причины травматизма работающих при эксплуатации варочных котлов, автоклавов, обжарочного оборудования, газового оборудования и методы их предупреждения. Причины травматизма при эксплуатации механического оборудования и методы их предупреждения. Вредные и опасные факторы при эксплуатации холодильного оборудования. Вредные и опасные факторы при эксплуатации холодильного оборудования и методы защиты работающих от них. Первая помощь при отравлении аммиаком. Пожарная безопасность на предприятиях общественного питания. Причины возникновения пожаров на ПОП и их профилактика. Средства для тушения пожаров на предприятиях общественного питания. Противопожарные требования на ПОП. Противопожарные требования к отоплению, вентиляции и электрооборудованию. Действия рабочих и ИТР при тушении пожаров</p>	3/108

	Форма контроля – экзамен 8 семестр.	
2	<p style="text-align: center;">Основы строительного дела</p> <p>Строительные материалы и изделия. Физические, химические и механические свойства материалов. Лесные материалы, применяемые в строительстве, свойства древесины. Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания. Природные каменные материалы. Общие сведения, классификация пород, их свойства и применение в гражданском строительстве. Керамические материалы. Стеновые керамические материалы. Облицовочные керамические материалы. Керамические материалы специального назначения. Минеральные вяжущие вещества. Общие сведения. Воздушные вяжущие вещества. Общественные здания и их конструктивные элементы. Основания и фундаменты. Естественные основания. Сведения о грунтах. Допускаемые давления на грунты. Искусственные основания. Глубина заложения фундаментов. Фундаменты. Гидроизоляция фундаментов и подвалов. Загрузочные люки и пандусы. Отмостки и тротуары у стен. Стены и внутренние опоры. Требования к стенам и их классификация. Основные элементы и детали стен. Основы строительного проектирования. Принципы архитектурно-строительного проектирования. Вопросы конструктивного проектирования зданий. Основные принципы архитектурной композиции зданий. Единая модульная система. Унификация объемно-планировочных и конструктивных решений общественных зданий (шаг, пролет, высота этажей, сетка осей). Правила привязки конструктивных элементов зданий к координационным осям. Требования, предъявляемые к архитектурно-планировочным решениям предприятий общественного питания. Особенности архитектурно-планировочных решений специализированных предприятий общественного питания. Применение САПР при проектировании предприятий общественного питания. Архитектурно-планировочные элементы зданий предприятий общественного питания. Техническое обслуживание и ремонт зданий. Основные положения о планово-предупредительном ремонте общественных зданий. Общие положения организации строительства и реконструкции зданий. Проектирование генерального плана. Генеральный план. Основные принципы проектирования генплана. Выбор участка. Проезды и подходы к зданию. Озеленение и благоустройство. Связь здания с окружающим ансамблем. Ориентация по сторонам света. Особенности проектирования генпланов участков специализированных и заготовочных предприятий общественного питания. Отопление и централизованное и теплоснабжение. Центральное теплоснабжение от районных котельных и ТЭЦ. Виды систем отопления. Требования к теплоносителям систем отопления. Нагревательные приборы. Виды и конструкции нагревательных приборов. Системы вентиляции, кондиционирования воздуха. Основные виды вентиляции. Классификация систем вентиляции. Основные элементы вентиляционных систем. Холодное и горячее</p>	3/108

	водоснабжение. Системы канализации. Форма контроля – экзамен 8 семестр.	
Б2	Практики	18/648
Б2.У.1	Учебная практика Ознакомительная лекция по практике. Инструктаж по технике безопасности. Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Инструктаж по санитарным требованиям. Ознакомление с предприятием общественного питания (тип, класс, структура). Понятие о производственной программе предприятия. Определение норм и потерь при различных способах кулинарной обработки. Ознакомление с производственной программой предприятия. Условия реализации производственной программы. Ознакомление с видами механической обработки. Знакомство с видами тепловой обработки. Знакомство с производственными цехами и оборудованием. Знакомство с вспомогательными цехами и оборудованием. Сохранение и защита экосистемы. Систематизация фактического материала, подготовка отчета.	3/108
Б2.П.1	Производственная практика Ознакомление с производственной структурой предприятия общественного питания, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, инструктаж по санитарным требованиям. Ознакомление с работой оборудования производственных и вспомогательных цехов предприятия общественного питания. Ознакомление с производственной программой предприятия, условия реализации производственной программы. Изучение технологии приготовления выпускаемой продукции и определение потерь при различных способах кулинарной обработки. Характеристика основных видов деятельности, производимая продукция, реализуемые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги.	3/108
Б2.П.2	Технологическая практика Изучение технологии приготовления выпускаемой продукции и определение потерь при различных способах кулинарной обработки. Ознакомление с производственной программой предприятия, условия реализации производственной программы. Ознакомление с производственной структурой предприятия общественного питания, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, инструктаж по санитарным требованиям. Характеристика основных видов деятельности, производимая продукция, реализуемые товары, выполняемые работы, оказываемые услуги. Ознакомление с работой оборудования производственных и вспомогательных цехов предприятия общественного питания.	6/216
Б2.П.3	Преддипломная практика Ознакомление с организацией производства предприятия общественного питания, изучение работы производственных и вспомогательных цехов, ознакомление с санитарно-техническим и энергетическим хозяйством. Ознакомление с	6/216

	<p>производственной программой предприятия, условия реализации производственной программы. Изучение методов и форм контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, определение норм и потерь при различных способах кулинарной обработки. Оценивание результативности системы контроля деятельности производства. Изучение деятельности предприятия питания с целью выявления рисков в области безопасности труда и здоровья персонала. Изучение вопросов оперативного управления предприятием и овладение навыками управления персоналом.</p>	
--	---	--