

## **Аннотации программ учебных дисциплин**

### **Русский язык**

Содержание дисциплины охватывает изучение студентами следующих вопросов: Русский язык - Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

### **Литература**

Литература – развитие русской литературы и культуры в первой половине 19 века. Особенности развития русской литературы во второй половине 19 века. Поэзия второй половины 19 века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале 20 века. Особенности развития литературы 1920-х годов. Особенности развития литературы 1930-х начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной Войны и первых послевоенных лет. Развитие литературы 1950-1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны иммиграции). Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.

### **Иностранный язык**

Грамматический материал включает следующие основные темы: Имя существительное. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Существительные исчисляемые и неисчисляемые.

Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.

Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом there + to be.

Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as. Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление. Предлог. Предлоги времени, места, направления. Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.

Числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.

Глагол. Глаголы to be, to have, to do, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова – маркеры времени. Обороты to be going to и there + to be в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение.

Вопросительные предложения. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ? и др.).

Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can . . . и др.).

Согласование времен. Прямая и косвенная речь.

Профессионально-ориентированное содержание дисциплины: приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Распорядок дня студента колледжа. Хобби, досуг. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.

### **Математика: алгебра, начала математического анализа**

**Алгебра** - Развитие понятия о числе. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Корни, тепени и логарифмы Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами.

Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.

**Основы тригонометрии** - Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические неравенства. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.

**Функции, их свойства и графики** - Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции. Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия.

относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

### **Начало математического анализа**

Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Производная. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных

элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.

Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

### **Уравнения и неравенства**

Уравнения и системы уравнений. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

Неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Прикладные задачи. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Комбинаторика, статистика и теория вероятности

Элементы комбинаторики. Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементы теории вероятностей. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.

Элементы математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.

### **Геометрия**

Прямые и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух

прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур. Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.

**Измерения в геометрии.** Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.

**Координаты и векторы.** Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.

### **История**

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, на формирование российской гражданской идентичности, на воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его

социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- эволюция международных отношений;
- развитие культуры разных стран и народов.

### **Физическая культура**

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями: физкультурно-оздоровительная, спортивно-оздоровительная деятельность с прикладно-ориентированной подготовкой, введение в профессиональную деятельность специалиста. Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает на формирование интересов и потребностей студентов в регулярных занятиях физической культурой и спортом, на творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, в самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для дальнейшего профессионального роста самосовершенствования, конкурентоспособности

на современном рынке труда.

Содержание учебной дисциплины: Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Практическая часть дисциплины - Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры – волейбол, баскетбол, ручной мяч, футбол (для юношей), плавание.

### **Основы безопасности жизнедеятельности**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека, как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Действующее законодательство предусматривает обязательную подготовку по основам военной службы для лиц мужского пола, которая должна проводиться во всех профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. В этой связи программой предусмотрено проведение в конце учебного года для обучающихся мужского пола пятидневных учебных сборов (35 часов), сочетающих разнообразные формы организации теоретических и практических занятий. В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения. Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний». В процессе его изучения формируются знания в области медицины, умения оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах. Девушки получают сведения о здоровом образе жизни, обоснованных средствах планирования семьи, ухода за младенцем, поддержания в семье духовности, комфортного психологического климата.

### **Физика**

Содержание учебной дисциплины «Физика» - Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.

### **Обществознание (вкл. экономику и право)**

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как, философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, о развитии человека и общества, о влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами. Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, о проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, о роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальным и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Изучаются такие разделы как: человек и общество, общество как сложная система. Духовная культура человека и общества, духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры. Экономика. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы. Политика - политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Право - Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права.

### **География**

Содержание учебной дисциплины «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, о месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам.

Основой изучения географии является социально ориентированное



содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания.

У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, о населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений.

### **Экология**

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы и, в частности, человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает её в комплексную социальную дисциплину.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие системы «природа» с системой «общество», прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

Экология как научная дисциплина изучает: среду обитания человека и экологическая безопасность. Концепцию устойчивого развития. Охрану природы.

### **Информатика**

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы и

темы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.

### **Химия**

Химия – это наука о веществах, их составе и строении, о их свойствах и превращениях, о значении химических веществ, материалов и процессов в практической деятельности человека. Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

Органическая химия - предмет органической химии. Теория строения органических соединений. Предельные углеводороды. Этиленовые и диеновые углеводороды. Ацетиленовые углеводороды. Ароматические углеводороды. Природные источники углеводородов. Гидроксильные соединения. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты и их производные. Углеводы. Амины, аминокислоты, белки. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты. Биологически активные соединения.

Общая и неорганическая химия.

Химия – наука о веществах. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества. Полимеры. Дисперсные системы. Химические реакции. Растворы. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Классификация веществ. Простые вещества. Основные классы неорганических и органических соединений. Химия элементов. Химия в жизни общества.

### **Биология**

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Общая биология изучает законы исторического и индивидуального развития организмов, общие законы жизни и те особенности, которые характерны для всех видов живых существ на планете, а также их взаимодействие с окружающей средой. Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями является одним из необходимых условий сохранения жизни на планете. Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины – учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика.

### **Психология**

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: Введение в психологию; Психология личности - Личность. Структура и развитие личности, Индивидуально-типологические особенности личности; Психология познавательных процессов - Ощущения и восприятие. Внимание, память, мышление; Психология общения - Общение. Структура и средства общения. Психология конфликта. Межличностные отношения в группах и коллективах; Эмоциональная сфера личности - Эмоции и чувства. Саморегуляция эмоционального состояния.

### **Основы философии**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: основные категории и понятия философии. Роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии, сущность процесса познания. Основы научной, философской и религиозной картин мира. Условия формирования личности. Свобода и ответственность за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

## **История**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

## **Иностранный язык**

Содержание дисциплины включает изучение культуры и традиций стран изучаемого языка, правил речевого этикета, повседневно-обиходной и официальной лексики, а также основные способы и приемы отбора речевого материала в соответствии с различными видами речевого общения. Содержание дисциплины направлено на совершенствование комплекса общекультурных и профессиональных компетенций по практическому овладению иностранным языком в соответствии с международными стандартами и с учетом специфики направления в сфере обслуживания для решения коммуникативных задач в сфере повседневного и профессионального общения.

## **Физическая культура**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни.

## **Математика**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: значение математики в профессиональной деятельности, основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности, основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления.

## **Экологические основы природопользования**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: экологические последствия различных видов деятельности, взаимосвязь организмов и среды обитания, регламенты экологической безопасности, особенности

взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования. Методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; охраняемые природные территории.

### **Химия**

Основные понятия и законы химии. Теоретические основы органической, физической, коллоидной химии. Понятие химической кинетики и катализа, классификацию химических реакций и закономерности их протекания, обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов. Окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена. Гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах. Тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения. Характеристика различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции. Свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений. Дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов. Роль и характеристика поверхностных явлений в природных и технологических процессах. Основы аналитической химии, основные методы классического количественного и физико-химического анализа. Назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры. Методы и техника выполнения химических анализов.

### **Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

Основные понятия и термины микробиологии. Классификация микроорганизмов, морфология и физиология основных групп микроорганизмов. Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Характеристика микрофлоры почвы, воды и воздуха. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления, возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Схема микробиологического контроля. Санитарно-технологические требования к

помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, правила личной гигиены работников пищевых производств.

### **Физиология питания**

Роль пищи для организма человека. Основные процессы обмена веществ в организме. Суточный расход энергии, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы, понятие рациона питания, суточную норму потребности человека в питательных веществах. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения. Назначение лечебного и лечебно-профилактического питания, методики составления рационов питания.

### **Организация хранения и контроль запасов и сырья**

Ассортимент и характеристика основных групп продовольственных товаров. Общие требования к качеству сырья и продуктов. Условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов. Методы контроля качества продуктов при хранении. Способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов. Виды снабжения, виды складских помещений и требования к ним. Периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования. Методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания. Программное обеспечение управления расходом продуктов на производстве и движением блюд. Современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве. Методы контроля возможных хищений запасов на производстве. Правила оценки состояния запасов на производстве, процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов. Правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков. Виды сопроводительной документации на различные группы продуктов.

### **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области

профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

### **Метрология и стандартизация**

Основные понятия метрологии, задачи стандартизации, ее экономическую эффективность. Формы подтверждения соответствия, основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

### **Правовые основы профессиональной деятельности**

Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свобода человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

### **Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

Основные положения экономической теории. Принципы рыночной экономики. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги). Механизмы формирования заработной платы, формы оплаты труда. Стили управления, виды коммуникации. Принципы делового общения в коллективе. Управленческий цикл. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом. Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

### **Охрана труда**

Системы управления охраной труда в организации. Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность

организации. Обязанности работников в области охраны труда. Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом). Порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала). Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

### **Бухгалтерский учет в общественном питании**

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: основы бухгалтерского учета, структуру и виды бухгалтерского баланса, документы хозяйственных операций, бухгалтерскую отчетность; особенности ценообразования в общественном питании; нормативно-правовую базу бухгалтерского учета.

### **Безопасность жизнедеятельности**

Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Принципы снижения вероятности их реализации. Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **ПМ.01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Ассортимент полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы, гусяной и утиной печени для сложных блюд. Правила оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов со склада и от поставщиков, и методы определения их качества. Виды рыб и требования к их качеству для приготовления сложных блюд. Основные характеристики и пищевую ценность тушек ягнят, молочных



поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени. Требования, предъявляемые к качеству тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, обработанной домашней птицы, утиной и гусиной печени. Требования к безопасности хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы, утиной и гусиной печени в охлажденном и мороженом виде. Способы расчета количества необходимых дополнительных ингредиентов в зависимости от массы мяса, рыбы и домашней птицы. Основные критерии оценки качества подготовленных полуфабрикатов из мяса, рыбы, домашней птицы и печени. Методы обработки и подготовки мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы. Технология приготовления начинок для фарширования мяса, рыбы и домашней птицы. Варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса, рыбы и домашней птицы. Способы минимизации отходов при подготовке мяса, рыбы и домашней птицы для приготовления сложных блюд. Актуальные направления в приготовлении полуфабрикатов из мяса. Правила охлаждения и замораживания подготовленных полуфабрикатов из мяса. Требования к безопасности хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде.

## **ПМ.02 Организация процесса приготовления и приготовление сложной холодной кулинарной продукции**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Ассортимент канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, сложных холодных соусов. Варианты сочетаемости хлебобулочных изделий, изделий из слоеного, заварного, сдобного и пресного теста с другими ингредиентами при приготовлении канапе и легких закусок. Правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы. Способы определения массы продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы. Требования и основные критерии оценки качества продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов. Требования к качеству готовых канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из мяса, рыбы и птицы, соусов и заготовок для них. Органолептические способы определения степени готовности и качества сложных холодных блюд и соусов. Температурный и санитарный режимы, правила приготовления разных типов канапе, легких и сложных холодных закусок, сложных холодных мясных, рыбных блюд и соусов.

Ассортимент вкусовых добавок для сложных холодных соусов и варианты их использования. Правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных холодных соусов. Правила соусной композиции сложных холодных соусов. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных блюд и соусов. Технология приготовления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов. Варианты комбинирования различных способов приготовления сложных холодных рыбных и мясных блюд и соусов. Методы сервировки, способы и температура подачи канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы, соусов. Варианты оформления канапе, легких и сложных холодных закусок, блюд из рыбы, мяса и птицы. Варианты оформления тарелок и блюд сложными холодными соусам. Техника приготовления украшений для сложных холодных рыбных и мясных блюд из различных продуктов. Варианты гармоничного сочетания украшений с основными продуктами при оформлении сложных холодных блюд из рыбы, мяса и птицы. Гарниры, заправки и соусы для холодных сложных блюд из рыбы, мяса и птицы. Требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных холодных блюд, соусов и заготовок к ним. Риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной холодной кулинарной продукции. Методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения готовой холодной продукции.

### **ПМ.03 Организация процесса приготовления и приготовление сложной горячей кулинарной продукции**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Ассортимент сложной горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы. Классификация сыров, условия хранения и требования к качеству различных видов сыров. Классификация овощей, условия хранения и требования к качеству различных видов овощей. Классификация грибов, условия хранения и требования к качеству различных видов грибов. Методы организации производства сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра. Принципы и методы организации производства соусов в ресторане (соусная станция). Требования к качеству и правила выбора продуктов и дополнительных ингредиентов, используемых для приготовления сложных супов, горячих соусов. Требования к качеству и правила выбора полуфабрикатов из рыбы, мяса и птицы и дополнительных ингредиентов к ним в соответствии с видом тепловой обработки. Основные критерии оценки качества подготовленных компонентов для приготовления сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра. Основные критерии оценки

качества готовой сложной горячей кулинарной продукции. Методы и варианты комбинирования различных способов приготовления сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы, мяса и птицы. Варианты сочетания овощей, грибов и сыров с другими ингредиентами для создания гармоничных блюд. Варианты подбора пряностей и приправ при приготовлении блюд из овощей и грибов. Ассортимент вкусовых добавок к сложным горячим соусам и варианты их использования. Правила выбора вина и других алкогольных напитков для сложных горячих соусов. Правила соусной композиции горячих соусов. Температурный, санитарный режим и правила приготовления для разных видов сложных супов, горячих соусов, блюд из рыбы разных видов, мяса и птицы, различных типов сыров. Варианты сочетания основных продуктов с другими ингредиентами для создания гармоничных супов. Варианты сочетания рыбы, мяса и птицы с другими ингредиентами; правила подбора пряностей и приправ для создания гармоничных блюд. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложной горячей кулинарной продукции. Технология приготовления сложных супов (пюреобразных, прозрачных, национальных), горячих соусов, блюд из мяса и птицы. Технология приготовления специальных гарниров к сложным пюреобразным, прозрачным, национальным супам. Гарниры, заправки, соусы для сложных горячих блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы. Органолептические способы определения степени готовности и качества сложной горячей кулинарной продукции. Правила подбора горячих соусов к различным группам блюд. Техника нарезки на порции готовой рыбы, птицы и мяса в горячем виде. Правила порционирования птицы, приготовленной целой тушкой в зависимости от размера (массы), рыбных и мясных блюд. Варианты сервировки, оформления и способы подачи сложных супов, блюд из рыбы, мяса и птицы, овощей, грибов и сыра. Традиционные и современные варианты сочетаемости вина и фруктов с сыром. Варианты оформления тарелки и блюд с горячими соусами. Температура подачи сложных горячих соусов, блюд из сыра, овощей и грибов. Правила охлаждения, замораживания и размораживания заготовок для сложных горячих соусов и отдельных готовых горячих сложных соусов. Требования к безопасности приготовления, хранения и подачи готовых сложных супов, блюд из овощей, грибов и сыра, рыбы, мяса и птицы. Требования к безопасности приготовления и хранения готовых сложных горячих соусов и заготовок ним в охлажденном и замороженном виде. Риски в области безопасности процессов приготовления и хранения готовой сложной горячей кулинарной продукции. Методы контроля безопасности продуктов, процессов приготовления и хранения

готовой сложной горячей продукции.

#### **ПМ.04 Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Ассортимент сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Характеристика основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Требования к качеству основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Правила выбора основных продуктов и дополнительных ингредиентов к ним для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Основные критерии оценки качества теста, полуфабрикатов и готовых сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Методы приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Температурный режим и правила приготовления разных типов сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Органолептические способы определения степени готовности и качества сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов. Отделочные полуфабрикаты и украшения для отдельных хлебобулочных изделий и хлеба. Техника и варианты оформления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами. Требования к безопасности хранения сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. Актуальные направления в приготовлении сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов.

#### **ПМ.05 Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Ассортимент сложных холодных и горячих десертов. Основные критерии оценки качества

готовых сложных холодных и горячих десертов. Органолептический метод определения степени готовности и качества сложных холодных и горячих десертов. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных и горячих десертов. Методы приготовления сложных холодных и горячих десертов. Технология приготовления сложных холодных десертов: фруктовых, ягодных и шоколадных салатов, муссов, кремов, суфле, парфе, террина, щербета, пая, тирамису, чизкейка, бланманже. Технология приготовления сложных горячих десертов: суфле, пудингов, овощных кексов, гурьевской каши, снежков из шоколада, шоколадно-фруктового фондю, десертов фламбе. Правила охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов. Варианты комбинирования различных способов приготовления холодных и горячих десертов. Варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных холодных и горячих десертов. Начинки, соусы и глазури для отдельных холодных и горячих десертов. Варианты оформления и техника декорирования сложных холодных и горячих десертов. Актуальные направления в приготовлении холодных и горячих десертов. Сервировка и подача сложных холодных и горячих десертов. Температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов. Температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных холодных и горячих десертов. Требования к безопасности хранения сложных холодных и горячих десертов. Основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления, используемых для приготовления сложных холодных и горячих десертов. Требования к безопасности хранения промышленных полуфабрикатов для приготовления сложных холодных и горячих десертов.

### **ПМ.06 Организация работы структурного подразделения**

Содержание ПМ охватывает следующие вопросы: Принципы и виды планирования работы бригады (команды). Основные приемы организации работы исполнителей. Способы и показатели оценки качества выполняемых работ членами бригады/команды. Дисциплинарные процедуры в организации. Правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени. Нормативно-правовые документы, регулирующие личную ответственность бригадира. Формы документов, порядок их заполнения. Методика расчета выхода продукции. Порядок оформления табеля учета рабочего времени. Методика расчета заработной платы. Структура издержек производства и пути снижения затрат. Методика расчета экономических показателей.

## **ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Содержание ПМ охватывает вопросы: технологический процесс организации механической кулинарной обработки и приготовления полуфабрикатов из овощей, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, птицы и мясопродуктов. Разработка ассортимента горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, круп, макаронных изделий, рыбы, мяса, птицы, холодных блюд, холодных и горячих сладких блюд; организации технологического процесса приготовления горячей кулинарной продукции: супов, соусов, блюд из овощей, круп, макаронных изделий, рыбы, мяса и птицы, холодных блюд, холодных и горячих сладких блюд; приготовление кулинарной продукции, применяя различные технологии, оборудование и инвентарь; сервировки и оформления кулинарной продукции; контроля безопасности готовой кулинарной продукции; приготовление горячих и холодных напитков; сладких блюд, мучных изделий: вареников, пельменей, расстегаев, кулебяк, пирожков, лапши домашней, ватрушек; приготовление различных видов теста, кремов, начинок; заготовки, отвешивания, отмеривания сырья по заданной рецептуре; выполнение замеса, вымешивания, сбивания теста, проминки, раскатки до определенной толщины, подсыпки мукой теста; разделки полученных полуфабрикатов; отделки изделий помадой, марципаном, засахаренными фруктами, шоколадом, кремом.