

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «История» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части. Б1.Б.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

### **3. Содержание дисциплины:**

История как наука: предмет цели и задачи курса. Народы и древнейшие государства мира. Мир в эпоху раннего средневековья. Образование древнерусского государства Киевская Русь. Феодалная раздробленность в Европе и Руси. Формирование централизованных национальных государств в Западной Европе. Этапы становления российской государственности в новое время. Общая характеристика экономического развития России в IX–XVIII вв. Основные тенденции развития мировой истории в XIX в.: формирование индустриальной цивилизации. Особенности развития капитализма в России. Мир в начале XX века. Россия в условиях мировых войн и кризисов XX в. Первая мировая война. Октябрьская революция 1917 г. Образование и развитие советского государства (1920–30 гг.). Вторая мировая война, формирование двух мировых систем. Холодная война и ее влияние на мировое развитие. Крушение СССР и распад социалистического лагеря. Россия и мир в третьем тысячелетии.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.и.н., доцент Л.Х. Батагова.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык» (английский язык)

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.02.

**2. Объем дисциплины:** 9 зачетных единиц

### **3. Содержание дисциплины:**

1.About my Family 2.My Biography 3.My Working Day. 4.Nick’s Usual Working Day 5. My Academy. Ann’s Academy. 6. Moscow State University 7. My Home Town. Sochi 8. Rostov-na-Donu 9. Russia is my Homeland. The Russian Federation. 10. Moscow. 11. The United Kingdom. 12. History of London 13. The United States of America. 14. Transport System of the USA. Roads and Railways. 15. Higher Education in the UK. 16. My Future Profession. 17. Metals. Steel. 18. Metal Working. 19. Drawing. 20. Metal Working and Metal Properties. Famous Scientists. 21. Metal Science and Technology. 22. Mechanical Properties of Materials. 23. Machine Tools. 24. Milling Machine. 25. Dies. 26. Plastics. 27. Types of Plastics. 28. Composite Materials. 29. Welding. 30. Other Types of Welding Famous people of Science and Technology. 31. Automation and Robotics. Automation. 32. Types of Automation. 33. Robots in Manufacturing. Famous people of Science and Engineering. 34. Computers. 35. Hardware. 36. Types of Software. 37. Modern Computer. 38. Windows 95. 39. Modern Computer Technologies. 40. Engineering as a Profession. 41. Automation Industry. Numerical Control. 42. Measurements. 43. Computers. Personal Computers. 44. History and Future of the Internet. 45. Agricultural Machinery.

Implements for Growing Crops. 46. Descending to New Ocean Depths. 47. Lifeboats. 48. Greenwich. 49. How it Works. 50. Automotive Engines. 51. Laser. 52. Optical Technology. 53. An Encyclopedia on a Tiny Crystal. 54. Science and International Cooperation. 55. Laser Propulsion. 56. Superconductivity. 57. New Hope for Energy. 58. Massachusetts Institute of Technology.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен

**6. Разработчик:** к.фил.н., доцент З.Н. Малиева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Иностранный язык»**

**(французский язык)**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б 02.

**2. Объем дисциплины:** 9 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** 1. Ma famille. 2. Mes amis. 3. Le temps. 4. Ma chambre. 5. Les saisons. 6. La France. 7. Les traditions culturelles françaises. 8. La service culturelle. 9. Le climat et la végétation. 10. Le tourisme en France. 11. Paris et ses curiosités. 12. Les grands musées de Paris. 13. Les cafés. 14. Les sports en France. 15. Les villes principales de la France. 16. La protection de la nature. 17. La flore et la faune de la France. 18. La flore et la faune de l'Ossétie du Nord. 19. À l'hôtel. 20. Le 14 juillet - la fête nationale de la France. 21. La Marseillaise. 22. La Tour Eiffel. 23. La Russie. 24. Moscou. 25. La France. 26. Ma journée de travail. 27. La lettre. 28. Mon voyage. 29. Ma profession. 30. Le loisir culturel. 30. Les fêtes françaises. 31. L'écologie en France. 32. L'écologie en Russie.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины студенты должны овладеть следующей общекультурной компетенцией:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**6. Разработчик:** к.п.н., Н.В. Сидакова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Иностранный язык»**

**(немецкий язык)**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б 02.

**2. Объем дисциплины:** 9 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** 1. Wir lernen Fremdsprachen. 2. Im Übungsraum. 3. Familie Müller. 4. Ein Brief. 5. Die Wohnung. 6. Peters freier Tag. 7. Die Post. 8. Im Warenhaus. 9. Weihnachten. 10. In der Buchhandlung. 11. Die Mahlzeiten. 12. Die Jahreszeiten. 13. Eine Reise nach Deutschland. 14. Mein Urlaub. 15. Ein Krankenbesuch. 16. Im Theater. 17. Juri Alexejewitsch Gagarin. 18. Eine Reise von Hamburg nach München. 19. **Aus der Geschichte der Warenkunde.** 20. Entwicklung des Faches. 21. Fachabgrenzungen und Fachrichtungen. 22. **Die Warenkunde.**

23. Die Warenlehre. 24. Die Warenwirtschaftslehre. 25. Aufgaben der Warenkunde und der Warenexpertise. 26. Güter und Güterarten. 27. Wirtschaftliche Güter. 28. Der Begriff „das Warensortiment“ im Handel. 29. Mensch und Technik. 30. Energie. 31. Der Maschinenbau. 32. Zur Entwicklung der Maschine. 33. Werkzeugmaschinen. 34. Die Automatisierung. 35. Das Erdöl. 36. Erdöl - Ein Vielseitiger Rohstoff. 37. Stoffe Aus Erdöl. 38. Erdöl. Allgemeines. 39. Erdöl – Erdgasgewinnung. 40. Aromatische Verbindungen. 41. Heterocyclische Verbindungen. 42. Bildung der Makromoleküle. 43. Polymerisation. 44. Das Gesetz der Periodizität von D.I. Mendelejew. 45. Das Periodensystem der chemischen Elemente. 46. Der Atombau. 47. Die einfachen organischen Verbindungen. 48. Die Theorie der elektrolytischen Dissoziation. 49. Dmitri Mendelejew. 50. Elektrochemie. 51. Elektrolyse und galvanische Polarisation. 52. Elemente und Verbindungen. 53. Hydrolyse. 54. Neutralisation. Isotope. 55. Katalyse. Autokatalyse. Homogene Katalyse. 56. Kristallisation. Laboratorium. 57. Organische Stoffe. Reaktionen. 58. Die Typen chemischer Reaktionen. Salze. Säuren und Basen.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины студенты должны овладеть следующей общекультурной компетенцией:

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

**5. Форма контроля:** зачет, экзамен.

**6. Разработчик:** к.п.н., Г.Н. Котоваева, ассистент Д.В. Толпарова.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Философия»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.03.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Философия, круг её проблем и роль в обществе. Объект, предмет и функции философии. Основной вопрос философии в исторической оптике. Исторические типы и направления философского знания. Древнегреческая философия. Средневековая европейская философия. Возрожденческая философия. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Философия марксизма. Основные направления современной западной философии. Русская философия, ее специфика и особенности. Бытие, материя, сознание. Познание. Научное познание. Структура научного познания, его методы и формы. Общество. Концепции исторического процесса. Философская антропология.

#### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК- 6)

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.филос.н. доцент Д.Б. Бязрова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.04.

### **2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Основы законодательства в пищевой промышленности. Право. Норма права. Нормативно- правовые акты. Эволюция правового регулирования качества и безопасности пищевых продуктов. Закон РФ «О защите прав потребителей. Правовое регулирование отношений в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Техническое регулирование в пищевой промышленности. Нормативно - правовые основы системы технического регулирования. ФЗ «О техническом регулировании». Технические регламенты в пищевой промышленности. Государственный надзор за соблюдением обязательных требований технических регламентов. Основы национальной системы стандартизации. Правовая база стандартизации. ФЗ «О стандартизации в РФ». Общая характеристика национальной системы стандартизации. Средства стандартизации. Документы в области стандартизации. Виды, условия применения. Категории и виды стандартов. Международные нормативные документы в области производства и оборота пищевых продуктов. Подтверждение соответствия. Формы подтверждения соответствия. Участники подтверждения соответствия, их функции, права и обязанности. Схемы подтверждения соответствия. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции в РФ.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);
- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17).

### **5. Форма контроля:** экзамен

### **6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Экономика и управление производством**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Экономика и управление производством» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.05.

### **2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

### **3. Содержание дисциплины.**

Пищевая промышленность как отрасль промышленности России. Общее понятие отрасли промышленности. Общая характеристика пищевой промышленности России, проблемы и перспективы ее развития.

Предприятие - основной хозяйствующий субъект отрасли. Общее понятие промышленного предприятия. Организационно-правовые формы предприятий. Показатели конечных результатов производственной деятельности предприятия.

Формы общественной организации промышленного производства. Сущность и структура современного рынка. Специализация производства. Производственное кооперирование. Комбинирование производства. Концентрация производства. Диверсификация производства.

Основные производственные фонды. Понятие основных фондов, их экономическая сущность, классификация и структура. Учет и оценка основных производственных фондов. Износ основных производственных фондов. Амортизация основных производственных фондов. Показатели оценки уровня использования основных производственных фондов. Основные направления повышения эффективности использования основных производственных фондов.

Оборотные средства предприятия. Понятие оборотных средств. Состав и структура оборотных фондов. Источники формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели оборачиваемости и использования оборотных средств.

Трудовые ресурсы отраслей пищевых производств. Понятие трудовых ресурсов и кадрового состава промышленного предприятия. Организация заработной платы.

Сырьевые и материальные ресурсы отраслей пищевых производств. Понятие сырьевых и материальных ресурсов отраслей пищевых производств. Характеристика сырьевой базы пищевых предприятий. Показатели использования сырьевых ресурсов.

Размещение предприятий отраслей пищевых производств. Сущность и принципы рационального размещения предприятий. Особенности размещения пищевых предприятий. Экономическое обоснование размещения пищевых предприятий. Направления рационализации размещения пищевых предприятий.

Себестоимость продукции. Сущность и виды себестоимости продукции. Структура себестоимости продукции и классификация затрат. Факторы и резервы снижения себестоимости продукции. Планирование себестоимости продукции.

Цены, ценообразование и ценовая политика. Сущность и функции цены. Виды цен на продукцию. Ценовая политика предприятия, факторы и принципы ценообразования.

Показатели оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Сущность эффективности производства. Прибыль, ее функции, виды и источники. Пути увеличения прибыли. Рентабельность и пути ее увеличения.

Налоги и налогообложение. Общая характеристика налогов, их функции и классификация. Налогоплательщики, их права и обязанности. Налоговый контроль и налоговые правонарушения.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);
- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);
- способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент А.О. Нартикова.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Математика» относится к дисциплинам Блока 1. Базовой части Б1.Б.06.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Аналитическая геометрия на плоскости. Элементы линейной алгебры. Математический анализ. Теория вероятностей и математическая статистика.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** старший преподаватель Л.Ю. Плиева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Информатика» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы Б1.Б.07.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение и технологии программирования. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Алгоритмизация и программирование. Базы данных. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты информации.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.ф/м.н., доцент И.Т. Дзанагова.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Органическая химия»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Органическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.08.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Основные положения органической химии. Основные положения теории химического строения органических соединений. Гомологический ряд. Гомологи. Классификация органических веществ. Типы органических реакций. Алканы. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Циклоалканы. Алкены. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Алкадиены. Алкины. Изомерия и номенклатура. Физические и химические

свойства. Получение. Применение. Арены. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Спирты. Простые эфиры. Фенолы. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Альдегиды и кетоны. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Углеводы. Нитросоединения. Амины. Аминокислоты. Белки. Свойства. Получение. Общая характеристика высокомолекулярных соединений. Строение. Основные структурные понятия. Геометрическая (пространственная) структура. Синтез полимеров. Пластмассы. Эластомеры (каучуки, резина). Волокна. Получение химических волокон.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** д.х.н., доцент Р.А. Газзаева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Биохимия»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биохимия» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.08.02.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Предмет и задачи биохимии. Аминокислоты. Классификация аминокислот. Физико-химические свойства аминокислот. Пептиды.

Аминокислоты. Классификация аминокислот. Физико-химические свойства аминокислот. Пептиды. Белки. Функции белков. Строение и аминокислотный состав белков. Пространственная структура белков. Классификация белков. Свойства белков. Пищевая ценность белков. Нуклеиновые кислоты. Состав нуклеиновых кислот. Структуры нуклеиновых кислот. Структурные звенья нуклеиновых кислот. Виды РНК. Ферменты. Строение. Кинетика ферментативных реакций. Механизм ферментативного действия. Регуляция активности ферментов. Свойства ферментов. Иммунизированные ферменты. Витамины. Жирорастворимые витамины. Водорастворимые витамины. Витаминоподобные соединения. Содержание витаминов в молоке и молочных продуктах. Гормоны. Общие свойства гормонов. Роль гормональной регуляции обмена веществ. Биохимические механизмы регуляции образования гормонов. Обмен веществ и энергии. Классические и современная теории биологического окисления. Цикл трикарбоновых кислот. Дыхательная цепь и ее ферменты. Углеводы. Строение и классификация углеводов. Моносахариды. Сложные углеводы. Физиологическое значение углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Поддержание постоянного уровня глюкозы в крови. Пищевая ценность углеводов. Окисление глюкозы. Глюконеогенез. Биосинтез олиго- и полисахаридов. Нарушения углеводного обмена. Липиды. Строение и классификация липидов. Простые липиды. Сложные липиды. Биологические функции липидов. Основные превращения липидов. Обмен жиров. Пищевая ценность жиров и масел. Обмен аминокислот и белков в тканях. Переваривание и всасывание белков. Обезвреживание аммиака. Нарушения обмена белков и аминокислот. Функционирование нуклеиновых кислот. Минеральный обмен. Межклеточный матрикс. Биохимия крови. Химический состав мочи.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.х.н., доцент Н.А. Саламова.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физика» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1. Б.09.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

### **3. Содержание дисциплины:**

**Кинематика.** Введение в физику. Эксперимент и теории в физических исследованиях. Относительность движения. Перемещение, скорость, ускорение. Системы координат и системы отсчета. Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловая скорость и угловое ускорение, и их связь с линейными характеристиками движения.

**Динамика.** Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения. Работа сил. Кинетическая энергия материальной точки, системы материальных точек. Потенциальная энергия системы взаимодействующих тел. Законы сохранения энергии в механике.

**Динамика сплошных сред.** Элементы гидро- и аэродинамики. Движение идеальной жидкости, поле скоростей, линии и трубки тока. Уравнение Бернулли. Формула Пуазейля. Ламинарное и турбулентные потоки. Число Рейнольдса.

**Колебания и волны.** Колебательные и волновые процессы. Волны в упругих средах. Волновое уравнение. Сложение колебаний. Уравнение свободных колебаний модельных систем (груз на пружине, математический маятник).

**Молекулярная физика.** Основные представления молекулярно-кинетической теории. Предмет и методы молекулярной физики. Понятие «идеальный газ», основное уравнение МКТ идеального газа. Уравнение Клапейрона-Менделеева.

**Термодинамика.** Основы термодинамики. Внутренняя энергия идеального газа. количество теплоты. теплоемкость. Закон равнораспределения энергии по степеням свободы. Первый закон термодинамики. Обратимые и необратимые процессы. Циклические процессы. Цикл Карно. КПД тепловой машины.

**Электродинамика.** Электрический заряд. Закон Кулона. Напряжённость электрического поля. Потенциал. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Постоянный ток, сила и плотность тока. ЭДС. Закон Ома. Сопротивление проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Переменный ток. Мощность переменного тока.

**Оптика.** Интерференция световых волн. Дифракция света (Опыт Юнга). Принцип Гюйгенса-Френеля. Метод зон Френеля. Распространение, отражение, преломление и поглощение света (Закон Бугера). Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсии. Поляризация света при отражении и преломлении. Угол Брюстера.

**Атомная физика.** Квантовые свойства света. Внешний фотоэффект. Уравнение Эйнштейна. Пирометрия. Ядерная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Уравнение Шредингера для атома водорода. Квантовые числа. Состав ядра атома.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчики:** д.ф/м.н., профессор А.М. Туриев.



## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Биология»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биология» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.10.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в биологию. Свойства живого. Уровни организации. Химический состав клетки. Строение клетки. Метаболизм клетки. Воспроизведение клеток. Митоз. Мейоз. Амитоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Генетика: наследственность, изменчивость. Методы селекции. Методы биотехнологии. Многообразие организмов. Эволюционное учение. Экология.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент А.И. Цховребова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.11.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в анатомию и гистологию. Общая цитология с основами эмбриологии. Аппарат движения. Мышечная система. Кожный покров и его производные. Спланхнология - учение о внутренностях. Система органов кровотока. Лимфообращение. Железы внутренней секреции. Нервная система. Органы чувств. Общая гистология. Частная гистология.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);
- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.Т. Ибрагимова

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.12.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и опасности техносферы. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных

и опасных факторов природного, социального, экологического, антропогенного и техногенного происхождения. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Экстремальные и чрезвычайные ситуации. Методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);
- осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энерго- оборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);
- принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Общая микробиология и микробиология»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Общая микробиология и микробиология» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.13.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Микробиология, как наука. Предмет и задачи микробиологии. Систематика и номенклатура. Общая бактериология. Морфология и физиология бактерий. Химическая характеристика и функциональная значимость основных структур и компонентов микроорганизмов. Микология. Мицелиальные грибы. Микогенные токсины. Вирусология. Морфология и физиология вирусов. Инфекционный процесс. Инфекционная болезнь. Факторы патогенности микроорганизмов. Патогенные микроорганизмы. Иммунология. Иммуитет и факторы его определяющие. Иммуный ответ. Микробиология мяса и продуктов его переработки. Виды порчи. Микробиология рыбы, морепродуктов и продуктов переработки. Микробиология молока. Виды порчи. Микробиология яйца и меланжа.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения данной дисциплины «Общая микробиология и микробиология» студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.вет.н., доцент Г.С. Качмазов.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Метрология и стандартизация»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.14.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Национальная система стандартизации РФ. Правовые основы стандартизации в РФ. ФЗ «О стандартизации в РФ», структура, основные положения. Принципы и методы стандартизации. Средства стандартизации. Документы в области стандартизации. Виды, условия применения. Категории и виды стандартов. Порядок разработки, утверждения, обновления и отмены национальных стандартов. Техническое регулирование - основа деятельности подтверждения соответствия. Правовая база. Федеральный закон «О техническом регулировании». Технические регламенты. Виды технических регламентов, цели принятия. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Государственный надзор за соблюдением требований технических регламентов. Сущность и содержание подтверждения соответствия. Правовая база подтверждения соответствия. Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Порядок и правила проведения подтверждения соответствия пищевой продукции. Введение в метрологию. Объекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы теории измерений. Погрешности измерений и средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений». Международное сотрудничество в области метрологии.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);

- готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17).

**5. Форма контроля:** экзамен

**4. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Общая технология отрасли (продуктов животного происхождения)»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Общая технология отрасли (продуктов животного происхождения)» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.15.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Возникновение и развитие науки о технологии пищевых продуктов. Технологический поток как система технологического процесса. Технологическая характеристика сырья животного происхождения. Основные свойства пищевых продуктов. Роль воды при производстве пищевых продуктов. Роль воды при производстве пищевых продуктов. Основные принципы и способы консервирования. Технологические процессы производства продуктов питания. Консервирование сырья и готовой продукции холодом. Посол пищевого сырья. Биотехнологические методы консервирования. Копчение, сушка и вяление как способ консервирования пищевого сырья. Стерилизация как физический способ консервирования. Современные способы технологической обработки в пищевой промышленности. Материальные расчеты в пищевой технологии.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК - 2);
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);
- способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28).

**5. Форма контроля:** экзамен

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Биологическая безопасность пищевых систем»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биологическая безопасность пищевых систем» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.16.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Продовольственная безопасность: понятие, сущность и пути достижения. Классификация потенциально опасных веществ пищи и основные пути ее загрязнения. Характеристика и методы определения контаминантов химического и биологического происхождения в пищевых продуктах. Основы радиационной безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Оценка безопасности пищевых добавок и генетически модифицированных организмов, контроль за их применением. Гигиенический контроль за применением БАД к пище. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теплоэнергоснабжение предприятий»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Теплоэнергоснабжение предприятий» относится дисциплине Блока 1 базовой части Б1.Б.17.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Техническая термодинамика. Основные понятия и определения теплотехники. Первый закон термодинамики. Теплота и работа. Теплоемкость, энтальпия, энтропия. Термодинамические процессы идеального газа. Термодинамические процессы реального газа. Непрерывное преобразования теплоты в работу. Основы термодинамики потока газа и пара. Дросселирование газов и паров. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Основы теории теплообмена. Стационарная теплопроводность. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Теплоснабжение предприятий. Теплоснабжение мясоперерабатывающих и молочных заводов. Тепловой баланс

предприятия. Теплогенераторы котельных. Эксплуатация систем теплоснабжения предприятий.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

-готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4).

-способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.ф/м.н., доцент Н.Б. Галимов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Реология»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Реология» к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.18.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение. Научные основы реологии. Понятия и определения. Пищевые продукты как реологические тела. Основные физико-механические свойства материалов. Научные основы реологии. Виды дисперсий. Коагуляционные, конденсационные, кристаллизационные структуры. Основные термины и определения реологии. Описание свойств тел с помощью реологических моделей. Основные структурно-механические свойства пищевых продуктов. Сдвиговые, компрессионные, поверхностные характеристики пищевых продуктов. Влияние технологических и механических факторов на структурно-механические свойства пищевых материалов. Методы и приборы для измерения структурно-механических свойств пищевых продуктов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Процессы и аппараты пищевых производств»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Процессы и аппараты пищевых производств» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.19.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:**

Введение в дисциплину «Процессы и аппараты пищевых производств». Механические процессы. Теория подобия. Гидромеханические процессы. Тепловые процессы. Массообменные процессы.

**4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК - 4);  
- готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент К.Р. Алиев.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Автоматизированные системы управления»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Автоматизированные системы управления» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.20.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Основные сведения об измерениях и измерительных приборах. Основные понятия о единицах измерения, способах и средствах измерений. Классификация контрольно-измерительных приборов Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП). Системы дистанционной передачи информации. Основные понятия Виды систем дистанционной передачи информации Системы передачи информации в АСУ ТП. Приборы для измерения температуры. Основные понятия Термометры расширения Манометрические термометры Термоэлектрические термометры. Измерения в проекте. Приборы для измерения давления. Основные понятия Жидкостные и деформационные манометры. Электрические манометры Вакуумметры и мановакуумметры. Дифференциальные манометры. Приборы для измерения массы, объема и расхода. Основные понятия. Объемные и скоростные счетчики Расходомеры переменного перепада давления. Расходомеры постоянного перепада давления Автоматические весы и дозаторы. Приборы для измерения уровня. Основные понятия. Поплавковые уровнемеры. Приборы для сигнализации уровня. Области применения уровнемеров в различных отраслях пищевой промышленности . Приборы для определения состава, состояния и свойств вещества. Приборы для измерения влажности Приборы для измерения величины рН. Приборы для измерения плотности жидкостей. Общие свойства систем регулирования. Основные понятия Виды автоматических систем регулирования и их основные свойства. Объекты автоматического регулирования и управления. Основные понятия и особенности объектов регулирования и управления. Характеристики и свойства объектов регулирования. Законы регулирования и переходные процессы. Понятие о законах регулирования Классификация регуляторов по законам регулирования Требования, предъявляемые к качеству регулирования технологическими процессами пищевых производств. Автоматические регуляторы и исполнительные механизмы. Классификация регуляторов Регуляторы прямого действия Электронные регуляторы Комбинированные регуляторы. Основы теории автоматического управления. Общие сведения о процессах автоматического управления Системы автоматического регулирования. Технические средства систем автоматического управления. Регулирующие устройства Микропроцессоры, ЭВМ и роботы в управлении технологическими процессами. Основные сведения о проекте автоматизации технологических процессов. Основные сведения о проекте автоматизации технологических процессов. Монтаж первичных преобразователей (датчиков) и приборов. Монтаж приборов на щитах и пультах управления. Монтаж первичных преобразователей (датчиков) и приборов. Монтаж приборов на щитах и пультах управления.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в

соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4);

- готовность использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);
- готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.э.н., доцент И.Г. Голоконников.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура и спорт»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части Б1.Б.21.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Содержание программ базовой и элективной частей дисциплины «Физическая культура и спорт» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического и практического разделов:

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.
2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья
4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности
5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания
6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями
7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
8. Диагностика при занятиях физическими упражнениями и спортом.
9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель Х.М. Сокаев.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы общей и неорганической химии»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы общей и неорганической химии» относится к дисциплинам вариативной части Б1.В.01.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Программа дисциплины «Основы общей и неорганической химии» включает основные понятия и законы химии, строение атома и периодическую систему элементов, реакционную способность веществ, теоретические

основы, строение и свойства основных классов неорганических соединений, ознакомление с основами химического анализа, а также включает физико-химические свойства гомогенных и гетерогенных дисперсных систем.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.х.н., доцент Ф.А. Агаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Аналитическая химия»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.02 «Аналитическая химия» относится к дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» Вариативная часть.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц

#### **3. Содержание дисциплины.**

Предмет аналитической химии, ее цели и задачи. Теоретические основы аналитической химии. Качественный химический анализ. Гравиметрический анализ. Методы разделения и концентрирования веществ: экстракция, хроматография. Метрологические основы химического анализа. Методы количественного анализа. Титриметрический анализ: кислотно-основное титрование, осадительное титрование, комплексометрия, редоксиметрия. Физико-химические методы анализа: общая характеристика и классификация. Оптические и электрохимические методы анализа.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.х.н., доцент И.М. Бигаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевая химия»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Пищевая химия» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.03.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

#### **3. Содержание дисциплины:**

Пищевая химия, как дисциплина. Основные направления пищевой химии. Предмет, содержание и основные направления дисциплины. Понятие качества пищевых продуктов. Общая характеристика белков и аминокислот пищевых систем. Физиологическое значение углеводов в питании человека. Общая характеристика углеводов. Физиологическое значение углеводов. Функции моносахаридов и олигосахаридов в пищевых продуктах. Функции полисахаридов в пищевых продуктах. Физиологическое значение липидов в питании человека. Строение и состав липидов. Пищевая ценность масел и жиров. Строение и состав



липидов. Физиологическое значение минеральных веществ в питании человека. Роль минеральных веществ в организме человека. Физиологическое значение витаминов в питании человека. Физиологическое значение минорных веществ в питании человека. Общая характеристика кислот пищевых продуктов. Пищевые кислоты и их кислотность. Физиологическое значение ферментов в питании человека. Питание и пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Основные пищеварительные процессы. Схемы процессов переваривания макронутриентов. Основы рационального питания. Теории и концепции питания. Принципы рационального питания. Искусственные и генетически-модифицированные пищевые продукты. Изменения макро- и микронутриентов в технологическом потоке. Изменения белков в технологическом потоке. Изменения липидов в технологическом потоке. Изменения углеводов в технологическом потоке. Изменения минеральных веществ в технологическом потоке. Изменения витаминов в технологическом потоке. Чужеродные вещества и пути их поступления в продукты питания. Понятие безопасности продуктов питания. Чужеродные вещества в сельском хозяйстве. Природные токсиканты. Антиалиментарные факторы питания. Ингибиторы пищеварительных ферментов. Цианогенные гликозиды. Алкалоиды. Антивитамины. Факторы, снижающие усвоение минеральных веществ. Основные классы пищевых добавок. Биологически активные добавки.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);
- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.х.н., доцент А.А. Арутюнянц.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная и компьютерная графика»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» относится дисциплине Блока 1 вариативной части Б1.В.04.

**2. Объём дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Элементы начертательной геометрии, Изображения геометрических элементов в ортогональных проекциях, Позиционные задачи, Основы инженерной графики, Основные сведения о конструкторской документации и ее оформлении, Изображение разъемных и неразъемных соединений, Изображение изделий на чертеже, Аксонометрические проекции, Изображение сборочных единиц, Детализирование чертежей общего вида, Компьютерные технологии в инженерной графике, Моделирование сборочных единиц

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);
- готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.ф/м.н., доцент Н.Б. Галимов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Прикладная механика»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Прикладная механика» относится дисциплине Блока 1 вариативной части Б1.В.05.

**2. Объём дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Структурный анализ механизмов. Термины и определения. Кинематический и динамический анализ механизмов. Удлинение стержня. Закон Гука. Расчет на сдвиг и кручение. Изгиб. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Правила построения эпюр и знаков. Единая система допусков и посадок. Отклонения формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхностей. Конструкционные материалы. Основные характеристики передач. Динамика машин. Зубчатые передачи. Передачи фрикционные и с гибкой связью, Валы и оси. Расчеты валов на прочность и жесткость. Расчет редукторов. Кинематический расчет привода. Опоры валов. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Соединения деталей и узлов машин. Резьбовые соединения. Соединения шпоночные, шлицевые, штифтовые, профильные, Неразъемные соединения. Классификация муфт.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4);

- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.М. Туриев., старший преподаватель Г.Э. Туаев.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в технологию продуктов животного происхождения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Введение в технологию продуктов животного происхождения» относится дисциплине Блока 1 вариативной части Б1.В.06.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3.Содержание дисциплины:** Научные основы технологических процессов. Пищевые вещества и их роль в пищевых технологиях. Процессы пищевых технологий. Введение в технологию посола. Технология стерилизованных консервов. Введение в холодильную технологию продуктов из животного сырья. Введение в технологию мясных продуктов. Введение в технологию рыбных продуктов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- быть способным решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы исследования состава и свойств пищевых продуктов»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Методы исследования состава и свойств пищевых продуктов» относится к дисциплинам Блока 1. Б1.В.07 Вариативная часть.

### **2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину «Методы исследования состава и свойств пищевых продуктов». Методы анализа химического состава пищевого сырья и готовой продукции. Органолептические методы исследования свойств сырья и пищевых продуктов. Инструментальные методы исследования свойств сырья и пищевых продуктов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

### **5. Форма контроля:** зачет.

### **6. Разработчик:** к.б.н., доцент Симеониди Д.Д.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая и коллоидная химия»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физическая и коллоидная химия» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.08.

### **2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

### **3. Содержание дисциплины:**

1. Основы химической термодинамики и термохимии.

2. Химическое и фазовое равновесие.

3. Термодинамические свойства растворов неэлектролитов и особенности растворов электролитов.

4. Электропроводность растворов электролитов. Кондуктометрия.

5. Электродные процессы. Гальванический элемент. ЭДС.

6. Основы современного учения о дисперсном состоянии вещества.

7. Явления на границах раздела фаз. ПАВ.

8. Пути и условия возникновения дисперсных систем, их особые молекулярно-кинетические, оптические и электрические свойства.

9. Устойчивость и разрушение дисперсных систем, развитие в них пространственных структур со своеобразными реологическими свойствами, управление свойствами дисперсных систем.

10. Высокомолекулярные соединения и их свойства. Полиэлектролиты.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

### **5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.х.н., доцент О.В. Неёлова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Проектирование предприятий отрасли»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Проектирование предприятий отрасли» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.09.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Проектирование и стадии проекта. Генеральные планы предприятий отрасли. Архитектурно-строительная часть. Объёмно-планировочные решения. Реконструкция предприятий. Применение САПР. Компоновка технологического оборудования.

### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК - 7);

- способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29);

- готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент К.Р. Алиев.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологическое оборудование отрасли (продуктов животного происхождения)»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Технологическое оборудование отрасли (продуктов животного происхождения)» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.10.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:**

Оборудование для механической обработки молока и жидкостных молочных продуктов. Оборудование для выработки сыра и творога. Оборудование для выработки молочных консервов и молочно-белковых концентратов. Оборудование для приготовления фарша. Холодильное оборудование. Оборудование для тепловой обработки. Фасовочное оборудование.

### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК - 4);

- готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически

обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент К.Р. Алиев

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.11.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Цели, задачи и структура курса. Историческая справка. Сырье для мясоперерабатывающей промышленности. Транспортировка сельскохозяйственных животных и птицы. Ветеринарно-санитарные требования. Профилактика заболеваний. Технологии переработки животных и птицы на МПП и СУП. Морфологический и пищевая ценность мяса. Созревание мяса. Виды порчи мяса при хранении. Методы консервирования мяса и мясопродуктов. Дефростация. ВСЭ мяса и мясопродуктов при заболеваниях инфекционной этиологии. ВСЭ мяса и мясопродуктов при заболеваниях паразитарной этиологии. ВСЭ мяса и мясопродуктов при заболеваниях незаразной этиологии. Состав молока. Видовые особенности. Ветеринарно-санитарные требования получения и первичная обработка молока. Ветеринарно-санитарные требования при переработке молока. Технологии производства молочно-кислых продуктов. ВСЭ молока при заболеваниях различной этиологии. Ветеринарно-санитарные требования при производстве колбас и копченостей. Ветеринарно-санитарные требования при производстве консервов. Технологии производства. ВСЭ яиц и яйцепродуктов. Видовые особенности.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

– способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ибрагимова О.Т., Бициева И.Ю.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Техно-химический контроль на предприятиях отрасли (продуктов животного происхождения)»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Техно-химический контроль на предприятиях отрасли (продуктов животного происхождения)» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.12.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Контроль качества молока-сырья. Технохимический контроль кисломолочной продукции (на примере творога и творожных изделий, ряженки). Технохимический контроль масла методом преобразования высокожирных сливок. Технохимический контроль сычужных сыров. Технохимический контроль мороженого.

Контроль качества мяса. Контроль производства и качества колбасных изделий и изделий из мяса. Контроль производства полуфабрикатов (котлет, пельменей). Контроль производства и качества мясных баночных консервов. Контроль переработки рыбы. Контроль технологии производства и качества вяленой, сушеной и копченой рыбы. Контроль технологии производства и качества рыбных пресервов и консервов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);

- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.Т. Ибрагимова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Технология мяса и мясных продуктов»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология мяса и мясных продуктов» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.13.01.

**2. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Основное мясное сырье для промышленной переработки. Морфологический и химический состав мяса. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов. Технология сублимирования мяса и мясопродуктов. Производство сырых полуфабрикатов. Ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд. Производство колбасных изделий. Производство солено-копченых изделий. Производство мясных баночных консервов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

- способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

**5. Форма контроля:** экзамен, курсовая работа.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.Т. Ибрагимова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология рыбы и рыбных продуктов»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология рыбы и рыбных продуктов» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.13.02.

### **2. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц.**

**3. Содержание дисциплины:** Состояние и перспективы развития рыбной промышленности. Производство и потребление рыбы и рыбных товаров. Классификация промысловых рыб. Характеристика основных промысловых рыб и ассортимент пищевых продуктов из рыб. Пищевая ценность продуктов водного промысла». Массовый состав рыб и нерыбных гидробионтов, соотношение, съедобных и несъедобных частей. Физические свойства гидробионтов. Живая товарная рыба. Факторы, влияющие на качество живой товарной рыбы. Оценка качества живой товарной рыбы при транспортировании и хранении. Прижизненные и посмертные изменения в тканях рыбы. Биохимия посмертных изменений в тканях рыбы, влияние на качество. Технология переработки рыбы. Общетеоретические основы охлаждения рыбы. Способы охлаждения. Характеристики ассортимента. Мороженная рыба. Общетеоретические основы замораживания рыбы. Способы замораживания рыбы, влияние на качество продукта. Соленая, маринованная, пряная рыба. Теоретические основы и способы посола. Способы разделки. Характеристика ассортимента соленой пряной и маринованной рыбы. Технология производства вяленых и сушеных рыбные товаров. Теоретические основы и способы вяления и сушки рыбы. Характеристика ассортимента. Правила приемки и реализации. Технология производства копченых рыбных товаров. Теоретические основы копчения рыбы дымом и с применением коптильных препаратов. Характеристика ассортимента. Рыбные консервы и пресервы. Пищевая ценность. Классификация и основы производства стерилизованных консервов. Характеристика ассортимента. Особенность производства пресервов. Характеристика товарного ассортимента. Требования к качеству. Икорная продукция. Общие сведения о строении, составе, пищевой ценности и способах получения икорной продукции. Характеристика ассортимента. Требования к качеству. Упаковка и хранение. Нерыбные продукты водного происхождения. Особенности состава и свойства сырья и способов переработки нерыбных гидробионтов: ракообразных, моллюсковых, иглокожих, водорослей и др. Характеристика ассортимента.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7)
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11)
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20)
- способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

### **5. Форма контроля:** экзамен, курсовая работа.

### **6. Разработчики:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология молока и молочных продуктов»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология молока и молочных продуктов» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.13.03.

### **2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Общая технология молочных продуктов. Питательные молоко и сливки. Введение в дисциплину. Состав и свойства молочного сырья. Технология пастеризованного молока, молочных напитков и сливок. Технология стерилизованного молока, молочных напитков и сливок. Кисломолочные продукты и десерты. Основы биотехнологии производства кисломолочных продуктов. Состав и технология заквасок. Технология кисломолочных напитков и сметаны. Технология производства творога. Особенности технологии творожных изделий. Технологический процесс производства мороженого. Молочные десерты. Способы консервирования. Классификация молочных консервов, требования к сырью. Общие процессы производства молочных консервов. Технология стерилизованных сгущенных молочных продуктов. Технология традиционных и особенности новых технологий сгущенных молочных консервов с сахаром. Технология масла. Введение в маслоделие. Общие технологические операции в технологии масла. Технология сливочного масла методом сбивания. Технология сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок. Технология отдельных видов масла. Оценка качества масла. Технология сыров. Общая характеристика сыров и сырья для сыроделия. Общая схема производства. Технология различных групп натуральных сыров.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

**5. Форма контроля:** экзамен, курсовая работа.

**6. Разработчики:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Товарная экспертиза продуктов животного происхождения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Товарная экспертиза продуктов животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.14.

### **2. Объем дисциплины:** 6 зачетных единиц.

**3. Содержание дисциплины:** Предмет, задачи и структура дисциплины. Объекты и субъекты товарной экспертизы. Средства товарной экспертизы. Методы товарной экспертизы. Виды экспертизы. Товароведная экспертиза. Санитарно-гигиеническая экспертиза. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Экологическая экспертиза. Организация проведения товарной экспертизы.



#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Производственный учет и документооборот в отрасли (продуктов животного происхождения)»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Производственный учет и документооборот в отрасли (продуктов животного происхождения)» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.15.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Основы производственного учета. Материальный баланс сырья и продуктов в производственном учете. Структура и характеристика функциональных связей предприятий мясной и молочной промышленности. Виды и формы учетно-отчетных документов. Виды технологической документации. Основные принципы создания автоматизированной системы учета движения материальных потоков на предприятиях мясной промышленности. Компьютерные программы расчета сырья и готовой продукции.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);
- способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.С. Хамицаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевая биотехнология»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Пищевая биотехнология» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.16.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Предмет, задачи и объекты биотехнологии. Роль микроорганизмов в пищевых биотехнологиях. Общая биотехнологическая схема производства продуктов микробного синтеза. Биотехнологическое производство веществ и соединений, используемых в пищевой промышленности. Ферментные препараты в пищевых биотехнологиях. Получение биомассы микроорганизмов. Современное состояние пищевой биотехнологии. Пищевая биотехнология продуктов растительного происхождения. Пищевая биотехнология бродильных производств. Биотехнологии в хлебопечении и производстве

кондитерских изделий. Применение ферментов при выработке фруктовых соков. Консервированные овощи и другие продукты. Продукты из сои. Микромицеты в производстве продуктов растительного происхождения. Продукты гидролиза крахмала. Перспективы развития пищевой биотехнологии.

Биотехнология получения молочных продуктов. Применение заквасок в производстве кисломолочных продуктов. Классификация кисломолочных продуктов в зависимости от используемой закваски. Микроорганизмы, входящие в состав заквасок для получения кисломолочных продуктов. Биотехнология получения некоторых молочных продуктов. Биотехнологические процессы в производстве мясных и рыбных продуктов. Послеубойные автолитические изменения, происходящие в мясе животных. Изменение свойств мяса и мясopодуKтов под действием ферментов микроорганизмов. Влияние различных способов обработки на микрофлору мяса. Направленное использование микрофлоры.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1).

#### **5. Форма контроля: экзамен.**

#### **6. Разработчик: к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.**

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.17.

#### **2. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы.**

**3. Содержание дисциплины:** Методологические основы управления качеством. Эволюция методов обеспечения качества. Этапы развития систем качества. Опыт формирования систем управления качеством в разных странах. Российский опыт управления качеством. Управление качеством в экономически развитых странах. Европейский опыт управления качеством. Основоположники современных подходов к управлению качеством. Контроль качества пищевой продукции. Факторы, влияющие на качество пищевой продукции. Инструменты менеджмента качеством. Статистические методы контроля и управления качеством как одно из решений проблем обеспечения качества. Элементарные (основные) инструменты контроля качества. Новые инструменты контроля качества. Управление качеством на базе международных стандартов и принципов. Принципы систем качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000. Цели и этапы создания СМК на основе стандартов ИСО 9000. Безопасность пищевой продукции на основе системы ХАССП. Законодательно-правовая база системы ХАССП для пищевой промышленности Европейского Сообщества и РФ. Технический регламент Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Международные стандарты, устанавливающие требования к системам безопасности продукции и цепей поставок. Идентификация опасных факторов и управления рисками при производстве пищевой продукции. Организация работ в системе ХАССП. Последовательность этапов работ при разработке плана ХАССП. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевой продукции. Интегрированные системы менеджмента в пищевой промышленности.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);
- способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физико-химические основы и общие принципы переработки животного сырья»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физико-химические основы и общие принципы переработки животного сырья» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.18.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Основное и дополнительное сырье в пищевой промышленности. Классификация сырья. Теоретические понятия технологических процессов производства пищевых продуктов. Состав и свойства сырья животного происхождения. Физико-химические основы переработки животных топленых жиров. Физико-химические основы переработки жиров морских животных и рыб. Физико-химические основы переработки масложировых товаров. Физико-химические основы переработки продуктов переработки яиц. Физико-химические основы переработки мясных товаров. Физико-химические основы переработки рыбных товаров.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части Б1.В.19.

**2. Объем дисциплины:** 328 часов.

### **3. Содержание дисциплины:**

#### **1. Практический материал по общей физической подготовке.**

Учебная дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» включает практические занятия по развитию физических качеств: выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), содействующие приобретению опыта творческой практической деятельности, развитию самостоятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и

свойств личности. Использование гимнастических, акробатических и легко атлетических упражнений. Техника бегового шага. Техника бега на короткие дистанции: старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Специальные упражнения спринтера. Техника бега по виражу. Специальные упражнения. Техника бега на средние дистанции: старт, стартовый разбег, техника и тактика бега по дистанции, финиширование. Техника бега на длинные дистанции: старт, стартовый разбег, тактика и техника бега по дистанции, финиширование. Подводящие и подготовительные упражнения. Техника бега по пересеченной местности (кросс) - техника бега в различных условиях местности: в гору, под уклон, по жесткому и мягкому грунту, через препятствия, с оббеганием препятствий, равномерный длительный бег на дистанции 3, 5, 7 км, переменный бег, фартлек. Техника прыжка в длину с места. Техника: отталкивание, полет, приземление. Специальные упражнения: подпрыгивания, напрыгивания, спрыгивания, прыжки на одной и двух ногах, многоскоки, прыжки из различных исходных положений, прыжки на результат.

## **2. Практический материал по гимнастике.**

Гимнастика как система физических упражнений. Средства и методы гимнастики, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая подготовка. Строевые упражнения. Учебная практика студентов в организации группы посредством строевых упражнений, общеразвивающих упражнений. Учебная практика студентов в проведении комплексов ОРУ с применением различных методических приемов обучения. Вольные упражнения. Упражнения художественной гимнастики. Упражнения на гимнастических снарядах. Прикладные упражнения. Прыжки. Методика обучения базовым видам гимнастических упражнений. Организация учебного труда занимающихся (фронтальный, групповой, поточный, индивидуальный, круговой способы). Использование средств гимнастики в играх, спортивного и танцевального характера. Ознакомление с возможностями их применения для организации рекреационных физкультурно-оздоровительных занятий.

## **3. Практический материал по волейболу.**

Правила игры. Техника игры в нападении: стойка, передвижения, прыжок, подача мяча (нижняя, верхняя, прямые). Техника игры в защите: блокирование, прием мяча. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия: выбор места, тактика

поддачи, тактика передачи, нападающий удар. Групповые действия: взаимодействие 2х, 3-х и более игроков внутри и между линиями. Тактика игры в защите. Индивидуальные действия: прием подачи, прием нападающих ударов, блокирование; страховка при приеме подач, при нападающих ударах своих игроков, при блокировании и при приеме ударов. Судейство соревнований.

## **4. Практический материал по баскетболу.**

Техника игры в нападении. Передвижение (бег обычный и приставными шагами по прямой, зигзагообразный, по дугам, спиной вперед и боком, с изменением направления, по зрительным и слуховым сигналам; сочетание различных видов ходьбы, бега, прыжков и остановок; прыжки на месте и в движении, с отталкиванием одной и двумя ногами, с поворотом на 90° и 180°, вверх, вперед и в сторону; остановки; повороты); Ловля мяча (летящего на средней высоте, высоко, низко, после отскока от пола двумя и одной рукой). Передача мяча (двумя руками от груди, сверху; одной рукой от плеча, снизу; скрытые передачи (одной рукой за спиной, снизу назад, под рукой, над плечом). Броски в корзину: одной рукой от плеча (с места и в движении, в прыжке. Ведение – высокое и низкое, по прямой по дуге, по кругу, с изменением направления, скорости, высоты отскока, с переводом мяча перед собой и за спиной. Финты: без мяча, с мячом, имитация передачи мяча, имитация броска в корзину, имитация перехода на ведение (прохода). Техника игры в защите. Техника перемещений: стойка, передвижение; овладения мячом: перехватывание мяча, вырывание, выбивание, накрывание. Тактика игры в нападении. Индивидуальные освобождение от опеки защитника, передача мяча, ведение, броски, финты. Групповые действия: заслоны, выполняемые игроками, действующими без мяча; действующими с мячом. Командные действия: быстрый отрыв, позиционное нападение (через центрального, произвольное).

Тактика игры в защите. Индивидуальные действия: против игрока без мяча, с мячом. Групповые действия: переключение, проскальзывание, подстраховка. Командные действия: зонная защита, рассредоточенная защита, прессинг. Судейство соревнований.

#### **5. Практический материал по атлетической гимнастике.**

Специальная (функциональная) разминка. Методика правильного дыхания. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами безопасности занятий, тренажерами. Упражнения для развития мышц рук пояса (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах).

Упражнения для развития мышц верхнего плечевого пояса специальные упражнения (с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми амортизаторами; с партнером, на тренажерах). Упражнения для развития мышц ног (специальные упражнения с утяжелителями, гантелями, штангой, с партнером, на тренажерах). Упражнения для развития мышц брюшного пресса (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). Упражнения для развития мышц спины (кондиционная гимнастика; специальные упражнения с отягощением массой собственного тела, с противодействием партнера с утяжелителями, гантелями, гириями, штангой, резиновыми жгутами, на тренажерах). Упражнения для развития мышц груди (специальные упражнения с гантелями, с партнером, на тренажерах). Упражнения на растягивание мышечно-связочного аппарата - стретчинг.

#### **6. Практический материал по теннису.**

Настольный теннис как вид спорта. Средства и методы настольного тенниса, методики их применения для направленного развития физических качеств. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая подготовка теннисиста. Психофизиологические особенности вида спорта. Особенности стилей игры. Методики самостоятельных занятий различной целевой направленности. Правила игры. Разнообразные подготовительные упражнения с шариком; индивидуальные упражнения с одним и двумя шариками; парные упражнения подвижные игры. Техника игры: стойки, хватки (вертикальные, горизонтальные); передвижения (бесшажный, шаги, прыжки, рывки). Подводящие и имитационные упражнения; приемы игры, упражнения на закрепление полученных навыков, жонглирование; перемещения, удары (справа, слева, снизу, сверху) ладонной и тыльной стороной ракетки. Поддачи: без вращения и с вращением мяча, (перед собой, справа и слева от

туловища ладонной и тыльной стороной ракетки). Приемы мяча без вращения (толчок, откидка, подставка); приемы мяча с нижним вращением (срезка, подрезка, запил, резаная свеча); приемы с верхним вращением мяча (накат, топ-спин, топс-удар, крученая свеча). Нестандартные приемы (финты, укоротки, скидки). Совершенствование: учебные игры и упражнения (одиночные и парные игры). Судейство соревнований.

#### **7. Практический материал по плаванию.**

Плавание как вид спорта. Средства и методы плавания, методики их применения для направленного развития физических качеств. Методики освоения эффективной и экономичной техники спортивных способов плавания. Основы техники прикладного плавания. Оздоровительное и адаптивное плавание. Общая физическая, специальная физическая, технико-тактическая различной целевой направленности. Необходимые навыки по спасению утопающих. Подводящие и имитационные упражнения по технике плавания на суше, на воде. Совершенствование техники плавания: кроль на спине, кроль на груди. Изучение и совершенствование техники стартов и поворотов. Развитие ОФП, СФП, ТП.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** старший преподаватель Сокаев Х.М.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «История развития пищевой промышленности в России»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «История развития пищевой промышленности в России» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Становление и формирование отраслей пищевой промышленности в России. Продовольственная база человечества. Продовольственный потенциал России в условиях натурального хозяйства и феодализма (VI-XVIII вв.). Формирование отраслей пищевой промышленности при капитализме. (XIX – начало XX вв.). Выдающиеся продовольственные предприниматели. Обеспечение продовольствием в экстремальных обстоятельствах (1914-1928 гг.). Развитие отечественной пищевой промышленности в XX – начале XXI века. Становление и испытание эффективной системы пищевых производств (1928 – 1945 гг.). Развитие пищевой промышленности в 1945 – 1981 гг. Агропромышленный комплекс от 1980-х до начала XXI в. Продовольственная достаточность мировой цивилизации.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- быть способным решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы животноводства»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Основы животноводства» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Цели и задачи курса. Значение продуктов животноводства в жизни человека. Продукты животноводства. Сельскохозяйственные животные. Виды сельскохозяйственных животных и их продуктивность. Понятие о породе. Основные породы сельскохозяйственных животных региона. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Состояние молочного скотоводства в регионе, продуктивность и разведение крупного рогатого скота. Свиноводство. Биологические особенности и хозяйственная ценность свиней, основные породы. Профилактика заболеваний и авитаминозов. Экологические проблемы свиноводства. Кормление, содержание и откорм свиней. Овцеводство. Породы овец. Классификация пород. Представители тонкорунных и полутонкорунных пород, грубошерстных и полугрубошерстных пород. Методы и техника разведения, кормление, содержание, производство продуктов овцеводства: шерсть, мясо, молоко. Птицеводство. Правила безопасного труда при работе с сельскохозяйственной птицей. Биологические особенности и хозяйственная ценность кур, уток, гусей, индеек. Классификация птиц по видам и

породам. Инкубация яиц, выращивание цыплят, типы и способы кормления, содержания гибридных несушек, бройлеров. Основы кормления сельскохозяйственных животных. Виды кормов и их характеристика. Питательные вещества кормов, их переваримость потребность в них (факторы). Питательная ценность кормов, единицы оценки. Нормы кормления, способы их определения, рацион, техника составления рациона. Классификация кормов: растительные корма – лугов, пастбищ, культурных кормовых угодий. Способы заготовки и консервирования растительных кормов.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- быть способным решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Русский язык и культура речи»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.02.01

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины.** О состоянии современного русского литературного языка на рубеже XX-XXI вв. Понятие о культуре речи. Три аспекта культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Этический компонент культуры речи. Понятие этикета. Виды этикета. Этикетные речевые формулы общения. Языковая норма. Типы норм. Нормы письменные и устные. Происхождение норм. Функции норм. Нормативное произношение и ударение. Особенности русского ударения. Нормативное использование грамматических форм. Лексические нормы. Точность речи как одно из качеств книжных стилей. Точность понятийная и предметная. Условия создания точной речи. Типичные ошибки. Использование слова в несвойственном ему значении. Функциональные стили современного русского языка: книжные стили и разговорный. Типы лексики. Лексика книжная, разговорная, просторечная. Закрепленность лексики за стилями речи. Официально-деловой стиль речи. Языковые особенности ОФД: лексические, морфологические и синтаксические. Подстили ОФД: официально-документальный и обиходно-деловой. Научный стиль речи (общая характеристика). Стилеобразующие черты научного стиля. Формы существования научной речи. Языковые признаки научного стиля речи. Логичность речи. Условия логичности на уровне высказывания и на уровне текста. Логические законы. Логические ошибки. Богатство и разнообразие речи. Стилистическая роль в речи многозначных слов, слов-омонимов, синонимов. Выразительность речи. Тропы. Метафора. Метонимия. Синекдоха. Риторические фигуры. Анафора. Эпифора. Синтаксический параллелизм. Градация. Чистота речи. Слова общеупотребительные и ограниченной сферы употребления. Диалектизмы. Их стилистическая роль в речи. Жаргонные слова и выражения. Слова арго.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., Л.А. Цараева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Культура общения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Культура общения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б.1.В.ДВ.02.02.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины.** Понятие о культуре общения. Вербальные и невербальные компоненты культуры общения. Роль психологических факторов в формировании культуры общения. Речевая культура общения. Коммуникативные барьеры. Техники активного слушания. Искусство риторики. Психологические составляющие культуры общения. Межличностное общение и культура деловых отношений. Типы темперамента и их влияние на стиль общения. Психологический климат в коллективе. Корпоративная культура. Методы повышения стрессоустойчивости. Культура общения в конфликте. Понятие конфликта. Причины конфликтов. Виды конфликтов. Стратегии поведения в конфликте и пути их конструктивного разрешения. Искусство ведения полемики, спора.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., Л.А. Цараева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Пищевые добавки функционального назначения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Пищевые добавки функционального назначения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину: основные понятия и определения. Оценка безопасности пищевых добавок в продуктах питания. Классификация пищевых добавок. Пищевые добавки, обеспечивающие необходимый внешний вид и органолептические свойства продуктов. Пищевые добавки, предотвращающие микробную и окислительную порчи продуктов. Пищевые добавки, необходимые в технологическом процессе производства продуктов питания. Роль биологически активных веществ для организма человека. Новое поколение биологически активных добавок. Гигиенический контроль за применением пищевых и биологически активных добавок к пище.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:



- способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Биологически активные добавки»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Биологически активные добавки» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.02.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину: основные понятия и определения. Основные отличия БАД от лекарств. Классификация БАД. Ассортимент. Общие сведения о пищевых добавках. Классификация пищевых добавок. Гигиенический контроль за применением пищевых и биологически активных добавок к пище. Роль биологически активных веществ для организма человека. Новое поколение биологически активных добавок. Развитие рынка БАД в России.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология функциональных продуктов животного происхождения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология функциональных продуктов животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.01.

**3. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Теоретические и практические основы науки о функциональных продуктах питания. Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом. Белковые вещества, изменение белков в процессе обработки. Изменения нутриентов в процессе переработки сырья. Современное состояние обеспечения населения продуктами питания. Изменения углеводов в процессе обработки. Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания. Научные принципы обогащения пищевыми веществами пищевых продуктов. Научные основы производства функциональных мясных продуктов. Научные основы производства функциональных кисломолочных продуктов. Научные основы производства функциональных рыбных продуктов. Эффективность и безопасность использования пищевых добавок при переработке сырья животного происхождения. Компьютерное моделирование рецептур функциональных мясных изделий с применением пищевых добавок. Компьютерное моделирование рецептур функциональных рыбных изделий с добавлением лекарственных растений.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.С. Хамицаева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология функциональных продуктов растительного происхождения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология функциональных продуктов растительного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04.02.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Теоретические и практические основы науки о функциональных продуктах питания. Методологические принципы процесса проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом. Современное состояние обеспечения населения продуктами питания. Научные основы функционального питания. Теории и концепции питания. Научные принципы обогащения пищевыми веществами пищевых продуктов. Научные основы производства функциональных мучных продуктов. Научные основы производства функциональных овощных продуктов. Научные основы производства растительных продуктов. Эффективность и безопасность использования пищевых добавок при переработке сырья растительного происхождения. Компьютерное моделирование рецептур функциональных мучных изделий с применением пищевых добавок. Компьютерное моделирование рецептур функциональных мучных изделий с добавлением лекарственных растений. Интегрированные подходы к контролю качества сырья и готовых пищевых продуктов.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.С. Хамицаева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные технологии продуктов животного происхождения»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Современные технологии продуктов животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Современные технологии продуктов в молочной промышленности. Пути совершенствования производства молока и молочных продуктов. Применение прогрессивных технологий для решения проблем в молочной промышленности. Промышленные технологии производства современных молочных продуктов. Промышленные ресурсы вторичного молочного сырья. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. Современные технологии мясных продуктов. Производство мясной продукции на основе применения биотехнологических приемов. Технология производства ферментированных мясных продуктов. Создание новых видов продуктов из сырья животного происхождения и безотходных технологий их производства. Использование новейших достижений научно-технического прогресса в области промышленной переработки сырья. Производство нетрадиционных продуктов из мясного сырья. Технология современных функциональных мясных продуктов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Безотходная технология переработки сырья животного происхождения»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Безотходная технология переработки сырья животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05.02.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение. Безотходная технология переработки сырья животного происхождения. Технологические циклы молочного завода. Характеристика нормативных потерь сырья в молочной промышленности. Виды, состав и свойства вторичного молочного сырья. Технология продуктов из обезжиренного молока. Кормовые продукты для молодняка сельскохозяйственных животных. Технология продуктов из пахты. Технология продуктов из молочной сыворотки. Производство алкогольных напитков из молочной сыворотки. Технология молочного сахара. Рациональные пути использования продуктов и полуфабрикатов из белково-углеводного молочного сырья.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ф.Л. Тедеева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Научные основы разработки новых товаров»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Научные основы разработки новых товаров» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06.01.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Управление разработкой новых продуктов. Новый продукт – основные понятия. Разработка нового продукта. Генерация идей. Отбор идей. Разработка концепции и ее проверка. Разработка непосредственно продукта. Разработка и внедрение новой продукции. Анализ экономической эффективности нового продукта, разработка программы маркетинга. Техническая разработка продукта, определение технико-экономических характеристик продукта, оценка его качества и потребительских свойств. Патентные исследования. Цели патентных исследований. Разработка регламента патентного поиска. Объекты промышленного права. Товарный знак. Современные подходы к проектированию рецептур продуктов питания. Системный подход к решению задач мясной промышленности.

### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);

- способность организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.С. Хамицаева.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы научных исследований»**

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06.02.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Основные задачи изучения дисциплины: раскрытие прогрессивной сущности науки, научных направлений и научных результатов, ее необходимости для поступательного развития общества; знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере прикладной информатики; изучение методов планирования и организации научных исследований; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней; знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ; - изучение приемов изложения научных

материалов и формирования рукописи научной работы, оформления курсовой работы, выпускной квалификационной работы, магистерской диссертации и др.

#### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);

- способность организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28).

#### **5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор А.С. Хамицаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Генномодифицированные организмы в пищевых продуктах»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Генномодифицированные организмы в пищевых продуктах» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07.01.

#### **2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение. История и развитие генетики. Проблемы безопасности использования ГМО. Источники рисков от производства и использования ГМО. Методы мониторинга за качеством получаемых трансгенных организмов. Генномодифицированные источники пищевой продукции.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

#### **5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Идентификация продуктов животного происхождения»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Идентификация продуктов животного происхождения» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07.02.

#### **2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в дисциплину «Идентификация продуктов животного происхождения». Идентификация сырья растительного происхождения, используемого в технологии пищевых продуктов. Идентификация растительных масел, яиц и яичных продуктов. Идентификация и фальсификация молока и молочных продуктов. Идентификация мяса и мясных продуктов. Идентификация рыбы, рыбных и мясных продуктов. Идентификация пищевых добавок.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3).

- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).

**5. Форма контроля:** экзамен.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Д.Д. Симеониди.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Педагогика и психология»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Педагогика и психология» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08.01.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Предмет и методы психологии. История развития научной психологии. Психика и организм. Развитие психики человека. Сознание человека. Психология личности. Внимание. Ощущение и восприятие. Память. Мышление и интеллект. Воображение и творчество. Эмоциональная, мотивационная и волевая сферы личности. Индивидуально-психологические особенности личности. Эмоциональная, мотивационная и волевая сферы личности. Педагогика. Педагогика как наука. Теория обучения и воспитания

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24).

**5. Форма контроля:** зачет

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент О.Ф. Джиеова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Психология»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Психология» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08.02.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Объект, предмет, задачи психологии развития. Структура психологии развития и связь с другими науками. Психика и организм. Развитие психики человека. Сознание человека. Психология личности. Внимание. Ощущение и восприятие. Память. Мышление и интеллект. Воображение и творчество. Эмоциональная, мотивационная и волевая сферы личности. Индивидуально-психологические особенности личности. Эмоциональная, мотивационная и волевая сферы личности.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент О.Ф. Джиеова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Переработка птицы и технология производства птицепродукции»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Переработка птицы и технология производства птицепродукции» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09.01.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Значение птицеводства как отрасли сельского хозяйства. История развития птицеводства и перспективы дальнейшего его совершенствования. Продуктивность сельскохозяйственной птицы. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Особенности кормления сельскохозяйственной птицы. Технологический процесс производства мяса бройлеров. Технология производства мяса индеек. Технология производства продуктов утководства. Технология производства продуктов гусеводства. Технология производства мяса цесарок, производства яиц и мяса перепелов. Технология производства мяса нетрадиционных видов птицы.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

- готовность выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.Т. Ибрагимова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология производства полуфабрикатов»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Технология производства полуфабрикатов» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09.02.

**2. Объем дисциплины:** 4 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Ассортимент и классификация мясных полуфабрикатов. Крупнокусковые полуфабрикаты. Порционные и мелкокусковые полуфабрикаты. Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы. Производство фасованного мяса. Производство рубленых полуфабрикатов. Производствопельменей.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

- готовность выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент О.Т. Ибрагимова.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Менеджмент и маркетинг»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10.01.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Особенности менеджмента предприятий общественного питания, цели и задачи. Функции менеджмента. Стили управления. Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга. Современное состояние и перспективы развития отрасли. Ценообразование на продукцию (услуги). Адаптация производства и сбыта к рыночной ситуации.

**4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);

- способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);

- владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент И.Н. Абаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Предпринимательство и бизнес»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Предпринимательство и бизнес» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10.02.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** История, содержание и культура предпринимательства. Формы и виды предпринимательской деятельности. Предприниматель как субъект экономических отношений. Особенности предпринимательства на малом предприятии. Предпринимательство и услуги банка. Организация собственной фирмы.

**4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);

- способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);

- владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент И.Н. Абаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теоретические основы товароведения и экспертизы»**

**1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Теоретические основы товароведения и экспертизы» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11.01.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Введение в товароведение. Качество товаров. Оценка качества товаров. Формирование качества товаров. Химический состав пищевых продуктов. Потребительские свойства пищевых продуктов. Физические свойства пищевых продуктов. Сохранение качества и количества товаров. Классификация и ассортимент товаров.



Ассортимент товаров. Контроль качества товаров. Методы исследования пищевых продуктов. Виды, формы и средства информации о товаре. Экспертиза товаров.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- быть способным решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- быть способным использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физиология питания»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Физиология питания» относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11.02.

**2. Объем дисциплины:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание дисциплины:** Роль пищи для организма человека. Усвояемость пищи. Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма. Состав пищевых продуктов. Рациональное питание: понятие, основные принципы (учет физиологических особенностей организма, сбалансированность пищевых веществ, разнообразие пищи). Лечебное и лечебно-профилактическое питание. Лечебное питание: понятие, значение. Органолептический метод оценки качества пищевого сырья и продуктов. Анатомо-физиологические и биохимические основы пищеварения, и регуляции гомеостаза. Пищевые добавки, пробиотики, функциональное питание. Принципы их использования в технологии приготовления пищи и в питании различных групп населения. Гигиеническая оценка современных способов обработки пищевого сырья и пищевых продуктов.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- быть способным решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- быть способным использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.п.н., доцент Е.И. Цопанова.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

**1. Место учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП ВО.**

Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) относится к вариативной части Блока 2 «Практика по получению первичных

профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса проводится во втором и четвертом семестрах 1-го и 2-го курсов обучения соответственно.

**2. Объем учебной практики:** 8 зачетных единиц.

**3. Содержание практики:** Подготовительный этап (ознакомительные лекции). Экспериментальный этап. Ознакомление с предприятиями мясной и молочной отрасли: общая характеристика предприятий (история развития, структура, программа производственной деятельности, организация сбыта готовой продукции, перспективные направления развития). Изучение основного ассортимента выпускаемой продукции, организационной деятельности предприятия направленной на выпуск готовой продукции. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике.

**4. Планируемые результаты обучения по практике.**

В результате прохождения учебной обучающийся должен приобрести следующие навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

- 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 коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

- способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2).

**5. Форма контроля:** зачет с оценкой.

**6. Разработчик:** к.б.н., доцент Симеониди Д.Д.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ «Научно-исследовательская работа»**

**1. Место научно- исследовательской работы (НИР) в структуре ОПОП.**

Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и относится к вариативной части программы Б2.В.02(Н).

**2. Объем НИР:** 3 зачетные единицы.

**3. Содержание НИР:** Подготовительный этап. Установочная лекция. Ознакомление студентов с индивидуальным заданием, целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности. Исследовательский этап. Освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы, ознакомление с особенностями научной работы и этикой научного труда. Сбор информации, выбор методик и средств решения поставленной задачи; освоение современных методов исследования, в том числе инструментальных. Составление программно-методологической схемы исследования. Проведение всех этапов экспериментальной части научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой ВКР. Ознакомление с правилами оформления и размещения публикаций; способами анализа публикационной активности. Заключительный этап. Обработка результатов эксперимента, формулирование выводов и предложений; составление научных отчетов и выступлениям на

научных конференциях; выполнения выпускной квалификационной работы. Отчетный этап. Сдача зачета и дневника по практике. Подготовка материалов к защите отчета. Защита отчета.

#### **4. Планируемые результаты обучения по практике.**

В результате освоения программы НИР у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовность использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);

- способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);

- способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);

- способность организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28).

**5. Форма контроля:** зачет с оценкой.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Тедеева Ф.Л.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)»**

#### **1. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) в структуре ОПОП ВО.**

Практика «По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) находится в вариативной части цикла Б2.В.03(П).

**2. Объем практики:** 6 зачетных единиц.

**3. Содержание практики:** ознакомление с технологиями пищевых продуктов; современным состоянием и тенденциями развития пищевой промышленности; методами и приемами применения теоретических знаний в производственно-технологической деятельности; организацией производства и работой основных производственных цехов; основами трудового законодательства и организации труда.

#### **4. Планируемые результаты обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);

- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4);

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

- способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);
- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);
- готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12).

**5. Форма контроля:** зачет с оценкой.

**6. Разработчик:** д.т.н., профессор Хамицаева А.С.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **«Преддипломная практика»**

#### **1. Место преддипломной практики в структуре ОПОП.**

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Преддипломная практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата Б2.В.04 (Пд).

#### **2. Объем преддипломной практики:** 9 зачетные единицы.

#### **3. Содержание практики:**

1. Назначение руководителя практики от предприятия и его представление практиканту, ознакомление с режимами работы предприятия и внутренним распорядком, проведение инструктажа по технике безопасности.

2. Знакомство с цехами и технологическими процессами производства продукции на пищевом предприятии.

3. Работа в складских помещениях: ознакомление с ассортиментом сырья, перечнем предприятий-поставщиков, правилами приемки, условиями и сроками хранения, правилами оформления документов при приемке и отпуске сырья, материалов в производственные цехи.

4. Работа в цехах предприятия: изучение организации производственных потоков, составление схем передачи сырья от операции к операции; работы технологических линий и отдельных ее участков; принципов работы машин и механизмов составление рабочей карты загрузки машин и аппаратов.

5. Работа в производственной лаборатории: ознакомление с методами анализа сырья, готовой продукции, промежуточного контроля, оценкой качества продукции, ведением журналов контроля качества; изучение порядка проведения дегустации, ведения журналов дегустации и контроля.

6. Освоение одной из специальностей технологического процесса или контрольных подразделений.

7. Поиск, накопление и обработка научной, научно-технической информации.

8. Проведение самостоятельной исследовательской работы: обоснование концепции проектируемого цеха (предприятия), разработка ассортимента продукции, подбор технологических схем, анализ производственных, складских помещений, расчет количества персонала, подбор оборудования; проектирование системы управления качеством.

9. Систематизация фактического собранного материала, результатов исследования для написания отчёта.

#### **4. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения преддипломной практики у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);
- способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);
- способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);
- способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);
- способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);
- способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);
- способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);
- готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);
- готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);
- способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
- готовность выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);
- владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);
- готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);
- способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);
- способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);
- готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);
- способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);
- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);
- способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);
- готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);

- способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);
- владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);
- способность организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);
- готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);
- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);
- способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28);
- способность формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29);
- готовность выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);
- способность разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

**5. Форма контроля:** зачет с оценкой.

**6. Разработчик:** к.т.н., доцент Ибрагимова О.Т.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **Итоговой государственной аттестации**

### **1. Место итоговой государственной аттестации в структуре ОПОП.**

Итоговая государственная аттестация относится к Блоку 3 и включает БЗ.Б.01(Г) - Подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и БЗ.Б.02(Д) - Защиту ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**2. Объем итоговой государственной аттестации:** 6 зачетных единиц.

### **3. Формы проведения итоговой государственной аттестации**

Итоговая государственная аттестация включает в себя проведение государственного экзамена и защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Программа ИГА включает:

- тематику вопросов для подготовки к междисциплинарному государственному экзамену;
- тематику выпускных квалификационных работ. Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач.

Государственный экзамен проводится в виде итогового междисциплинарного экзамена по направлению. Цель государственного экзамена - проверка и оценка остаточных знаний студентов по дисциплинам выпускающей кафедры.

При защите выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускник должен кратко и конструктивно изложить результаты выполненной работы, обосновать личный вклад в разработку избранного направления исследования, сформулировать выводы и разработать рекомендации для внедрения полученных результатов в организациях.

**4. Компетенции выпускника, выносимые на итоговую государственную аттестацию**

В результате освоения ООП высшего образования выпускник с квалификацией «бакалавр» по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения должен обладать следующими компетенциями.

**общекультурными:**

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 коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные 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);

**общепрофессиональными:**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);

способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4);

**профессиональными:**

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);

способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);

способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);

способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);

способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);

способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);

способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);

готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);

готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);

способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);

готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);

владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);

способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);

способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);

готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);

способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);

способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);

способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);

готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);

способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);

владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);

способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

**научно-исследовательская деятельность:**

готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);

способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);

способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);

способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28);

**проектная деятельность:**

способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29);



готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);

способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

**5. Разработчик:** к.б.н., доцент Симеониди Д.Д.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Закон об образовании»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Закон об образовании» относится к блоку ФТД «Факультативы» ФТД.01.

**2. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы

**3. Содержание дисциплины:** Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Базовые понятия и категории образовательного права, основные положения образовательного законодательства Российской Федерации и международно-правовые стандарты регулирования образовательных отношений. Механизм нормативно-правового регулирования образовательных отношений в Российской Федерации, международно-правовых стандартов в сфере образования. Изучение основных институтов образовательного права и особенностей систематизации образовательного законодательства в Российской Федерации. Основные направления совершенствования правового регулирования отношений в сфере образования. Анализ правоприменительной практики, сложившейся в сфере образовательных отношений. Исследование основных характеристик образовательной реформы, проводимой в Российской Федерации. Изучение влияния международно-правовых актов на развитие образовательного законодательства Российской Федерации.

### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** начальник Правового управления СОГУ А.Н. Огоев.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Осетинский язык и культура речи»**

### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Осетинский язык и культура речи» относится к блоку ФТД «Факультативы» ФТД.02.

**2. Объем дисциплины:** 1 зачетная единица.

**3. Содержание дисциплины:** Понятие о нормах литературного языка. Виды норм. Фонетика и орфоэпия. Фонетические средства языковой выразительности. Орфоэпические нормы осетинского литературного языка, основные правила осетинского литературного произношения. Графика и орфография. Лексика. Нормативное использование в речи профессиональной лексики. Лексические нормы. Лексические ошибки и способы их устранения. Основные типы словарей. Фразеология. Типы фразеологических единиц, их использование в речи. Профессиональные устойчивые обороты. Морфемика. Словообразовательные нормы осетинского языка, словообразовательные ошибки и способы их устранения. Синтаксис. Употребление в речи синтаксических конструкций. Типичные ошибки в управлении и построении синтаксических конструкций. Способы их исправления.

Литературный язык и диалекты. Функциональные стили осетинского языка и их особенности. Языковые средства выразительности. Фигуры речи и тропы. Грамматические средства выражения эмотивности в осетинском языке.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.ф.н, доцент Р.Р. Шанаева.

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Осетинский язык (базовый курс)»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Осетинский язык (базовый курс)» относится к блоку ФТД «Факультативы» ФТД.03.

**2. Объем дисциплины:** 1 зачетная единица.

**3. Содержание дисциплины:** Осетинский алфавит. Общие сведения о фонетике. Правила произношения гласных Ё, Ы. Изменения гласных в речи. Произношение согласного У. Личные местоимения. Спряжение глагола-связки уæвын. Правила произношения согласных Дж, Дз, Ц, С, З. Ударение в сочетаниях слов. Глагол-связка уæвын в настоящем времени. Понятие о неопределенной форме глагола. Глагол в настоящем времени изъявительного наклонения. Правила произношения согласного Гъ. Интонация и построение вопросительной фразы. Указательные местоимения ай, уый. Личные формы глаголов будущего времени изъявительного наклонения. Произношение согласного звука Къ. Произношение согласного звука Хъ. Интонация повествовательного предложения. Произношение согласных звуков пъ, тъ, цъ, чъ. Произношение сочетаний согласных в речи. Множественное число имен существительных. Глагол-связка уæвын в прошедшем времени изъявительного наклонения. Альтернативные вопросы. Множественное число имен существительных. Глагол-связка уæвын в прошедшем времени изъявительного наклонения. Глагол в форме повелительного наклонения. Побудительные предложения. Склонение имени существительного. Значение именительного падежа. Понятие глагольных словосочетаний. Склонение имени существительного. Значение родительного падежа. Понятие послелогов. Склонение имени существительного. Значение дательного падежа. Понятие вводных слов, словосочетаний, предложений. Склонение имени существительного. Значение отложительного падежа. Склонение имени существительного. Значение направительного падежа. Значение внешнеместного падежа. Склонение имени существительного. Значение союзного и уподобительного падежей. Способы выражения обычности и многократности происходящего действия. Развитие навыков говорения, чтения и письма.

#### **4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**5. Форма контроля:** зачет.

**6. Разработчик:** к.ф.н, доцент Р.Р. Шанаева.