

ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

СОО. СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

СОО.01 БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины: формирование знаний и совершенствование умений в области русского языка, формирование представлений о культуре речи.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Русский язык» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.01. Осваивается во 2 семестре.

Содержание дисциплины: Введение в предмет. Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

ЛИТЕРАТУРА

Цель дисциплины: формирование потребности в качественном чтении, культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Литература» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.02. Осваивается в 1 семестре.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века. Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века. Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов. Раздел 6 Особенности развития литературы 1930 —

начала 1940-х годов. Раздел 7 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Раздел 8 Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. Раздел 9 Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). Раздел 10. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов.

ИСТОРИЯ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний об основных этапах, направлениях, особенностях развития истории России и мировой истории XX века; усвоение основных понятий и терминов; формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «История» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.03, осваивается во 2 семестре.

Содержание дисциплины: История России. 1914 - 1945 гг.: Россия в годы «великих потрясений», Мир и Советский Союз в 1920 – 1930-е, Великая Отечественная война (1941 - 1945); Всеобщая история. 1914 - 1945 гг.: Первая мировая война (1914 - 1918), Мир в 1918 - 1939 гг., Вторая мировая война.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Цель дисциплины: воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю; применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Обществознание» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.04, осваивается во 2 семестре.

Содержание дисциплины: Человек и общество. Духовная культура человека и общества. Социальные отношения. Политика. Экономика. Право.

ГЕОГРАФИЯ

Цель дисциплины: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «География» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.05, осваивается в 1 семестре.

Содержание дисциплины: Введение. География как наука. Краткая история. Общая характеристика мира. Региональная характеристика мира. Глобальные проблемы человечества.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины: сформировать иноязычные коммуникативные компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый,

достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля в совокупности ее составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной).

Требования к усвоению содержания курса: Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике иноязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Иностранный язык» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.06. Осваивается в 1 и 2 семестрах.

Содержание дисциплины (английский язык): Рассказ о себе. Моя семья. Грамматика: Настоящее простое время. Мой дом/ квартира. Грамматика: Структура there is/ there are. Мой рабочий день. Грамматика: Количественные и порядковые числительные. Мой класс. Грамматика: Множественное число имен. существительных, предлоги места и направления. Мои увлечения. Грамматика: Глаголы love, like, enjoy. Спрашиваем дорогу. Грамматика: Специальные вопросы. Еда. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Покупки. Грамматика: Неопределённые местоимения. Спорт. Грамматика: Степени сравнения прилагательных. Планирование поездки. Грамматика: Настоящее длительное время. Структура to be going to. Москва. Грамматика: Прошедшее простое время. Россия. Грамматика: Будущее простое время. Великобритания. Грамматика: Страдательный залог. Обычай и традиции. Грамматика: Артикли. Проживание в городе или в сельской местности. Грамматика: Герундий. Олимпийские игры. Грамматика: Времена группы Perfect. Искусство и культура. Грамматика: Модальные глаголы. Чудеса света. Грамматика: Условные предложения. Человек и природа. Грамматика: Согласование времён. Выбор карьеры. Грамматика: Времена группы Perfect Continuous.

Содержание дисциплины (немецкий язык): Моя семья. Моя квартира. Грамматика: Имя существительное, артикли. Распорядок дня. Мой рабочий день. Грамматика: Имя прилагательное, наречие. Россия. Москва. Вологда. Грамматика: Глагол (основные формы, времена активного залога). Германия. Образование в Германии. Грамматика: Глагол (основные формы, времена пассивного залога). Наука и техника. Охрана окружающей среды. Грамматика: Неличные формы глагола Инфинитив. Путешествия по родной стране. Путешествия за рубежом. Грамматика: Причастия. Спорт. Развлечения. Грамматика: Распространенное определение. Еда. Грамматика: Сложное предложение.

МАТЕМАТИКА

Цель дисциплины: развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для математического моделирования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для продолжения образования.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются: знания: о значении математики в профессиональной деятельности и при освоении программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ); об основных понятиях и методах алгебры и начала анализа, геометрии, теории вероятностей и математической статистики; об основных математических методах решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; умения: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Математика» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.07. Осваивается в 1 и 2 семестрах.

Содержание дисциплины: Алгебра и начала анализа: числовые функции, основы тригонометрии, производная функция, первообразная функция, интеграл, степенная, показательная и логарифмическая функции, уравнения и неравенства, системы уравнения и неравенств. Геометрия: параллельность и перпендикулярность прямых, плоскостей в пространстве, многогранники и тела вращения. Вероятность и статистика: основные понятия комбинаторики, классическое определение вероятности, теоремы сложения и умножения вероятностей, основные понятия математической статистики.

ИНФОРМАТИКА

Цель дисциплины: получение достаточных сведений по вопросам: работы с данными, аппаратных и программных средствах обеспечения информационно-вычислительного процесса; приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах.

Требования к усвоению содержания курса: Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: формирование представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; совершенствование умений алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; совершенствование умений использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; развитие навыков владения компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Информатика» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.08. Осваивается в 1 и 2 семестрах.

Содержание дисциплины (английский язык): Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Определение программной конфигурация ВМ. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации.

Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS Power Point. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах. Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель дисциплины: воспитание у студентов высоких моральных, волевых и физических качеств; сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, с учетом особенностей будущей трудовой деятельности; приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка студентов к работе в качестве инструкторов и судей по спорту; воспитание у студентов постоянного интереса и привычки к систематическим занятиям физической культурой и спортом; совершенствование спортивного мастерства студентов.

Требования к усвоению содержания курса: Процесс изучения дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура» направлен на: умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и

соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Физическая культура / Адаптивная физическая культура» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.09. Осваивается в 1 и 2 семестрах.

Содержание дисциплины: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни.

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: формирование у учащихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.

Требования к усвоению содержания курса: соответствуют приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к базовым дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.01.10, осваивается во 2 семестре.

Содержание дисциплины: Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

СОО.02 ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИКА

Цель дисциплины: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; применение полученных знаний по физике для

объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практическое использование физических знаний; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий; формирование умений оценивать достоверность естественнонаучной информации; воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни.

Требования к усвоению содержания курса: сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы(связанными с механическим движением, взаимодействием тел,

механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью; владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в

повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Физика» относится к профильным дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.02.01, осваивается в 1 и 2 семестре.

Содержание дисциплины: Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

ХИМИЯ

Цель дисциплины: сформировать представления о химической составляющей картины мира, системе химических знаний, умения выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных химических понятий, использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам, методы научного познания веществ и химических явлений, умения анализировать химическую информацию.

Требования к усвоению содержания курса: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный

скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислородо- азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, не электролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена,

определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Химия» относится к профильным дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.02.02, осваивается в 1 и 2 семестре.

Содержание дисциплины: Основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислородо-, азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, не электролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии; теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова; классы соединений органических веществ, их состав и важнейшие свойства; понятия углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, алканы, алкены, алкины, кислородо-, азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, классификация химических реакций органических веществ; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании

важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека.

БИОЛОГИЯ

Цель дисциплины: является формирование представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира и понимание роли биологии в формировании кругозора и владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие требования: сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Биология» относится к профильным дисциплинам цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану: СОО.02.03, осваивается в 1 и 2 семестре.

Содержание дисциплины: Биология. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Химическая организация клетки. Роль органических и

неорганических веществ в клетке. растений и животных. Строение и функции клетки. Закономерности наследственности и изменчивости: законы Менделя, моногибридное и дигибридное скрещивания. Селекция растений и животных. Различных гипотез происхождения жизни. Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. Понятие вида – критерии и структура. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Естественный и искусственный отбор. Классическое определение жизни. Многообразие живого мира. Возникновение жизни на Земле. Экологические факторы. Экологическими системами, их видовая и пространственная структуры. Взаимоотношения организмов между собой: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм, нейтраллизм. Растительные сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозах. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Учение В.И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. Ноосфера как сфера разума. Глобальные экологические проблемы. Природные ресурсы и их охрана. Антропогенные воздействия на природные биогеоценозы. Рациональное использование природных ресурсов. Охрана биосферы.

СОО.03 ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Цель дисциплины: формирование учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста; развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний; развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося; предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Требования к усвоению содержания курса: Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать: сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели (целеполагание) и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, оформления результатов проекта.

Место дисциплины в учебном плане: индивидуальный проект относится к предлагаемым образовательной организацией дисциплинам

цикла «СОО. Среднее общее образование» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану: СОО.03.01, осваивается во 2 семестре.

Содержание дисциплины: Формулирование темы проекта. Составление плана проекта. Определение объекта, предмета, формулировка проблемы и выдвижение гипотезы проекта. Формулировка цели, задач, выбор методов исследования и формы представления результатов исследования. Выполнение проекта, представление результатов исследования.

ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СГЦ. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

ИСТОРИЯ РОССИИ

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний об основных этапах, направлениях, особенностях развития истории; усвоение основных понятий и терминов; формирование и развитие личности, способной к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 04, ОК 05, ОК 06.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «История России» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СГЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану – СГЦ. 01. Изучается в 4 семестре.

Содержание дисциплины: Введение в дисциплину, что есть наука «история», СССР в 1945 - 1953 гг., СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг., Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг., Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991), Становление новой России (1992 - 1999), Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации; Всеобщая история 1945 - 2022 гг.: Мир во второй половине XX - начале XXI в., страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.: от мира к холодной войне, США, страны Западной Европы, страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.: экономическая, политическая ситуация, страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути, страны Ближнего Востока и Северной Африки: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации, политическое развитие арабских

стран в конце XX - начале XXI в. Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: сформировать иноязычные коммуникативные компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля в совокупности ее составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной).

Требования к усвоению содержания курса: Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СГЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану – СГЦ. 02. Изучается в 3 и 4 семестрах.

Содержание дисциплины (английский): Имя существительное, артикли. Имя прилагательное, наречие. Глагол (основные формы, времена активного залога). Глагол (основные формы, времена пассивного залога). Модальные глаголы и их эквиваленты. Инфинитив (формы инфинитива и функции, инфинитивные конструкции). Причастия, причастные обороты. Герундий. Milk and Its Composition Тема: «Моя семья» Properties of Milk Bacteria of Milk Fermentations of Milk Treatment of Milk. Cooling the Milk Pasteurization Cream Butter. Butter-making Cheese Тема: «Академия» Cheese-making By-products of the Dairy Condensed Milk Fermented Milks Ice Cream Quality Control in Dairies Meat Grading Palatability of Meat Processed Meat Products Тема: “Моя будущая специальность” Newspaper Item Film watching.

Содержание дисциплины (немецкий): Имя существительное, артикли. Имя прилагательное, наречие. Глагол (основные формы, времена активного залога). Глагол (основные формы, времена пассивного залога). Неличные формы глагола (инфинитив). Неличные формы глагола. Синтаксис (Простое предложение). Синтаксис (Сложное предложение). Die Milch als Nahrungsmittel. Тема: «Моя семья». Die Zusammensetzung der Milch. Die Eigenschaften der Milch. Mikroorganismen der Milch. Die Bearbeitung der Milch. Butter. Butterherstellung. Käse. Käsesorten. Тема: «Академия». Schmelzkäseherstellung. Magermilcherzeugnisse. Produkte aus Molke. Sauermilcherzeugnisse. Kefir. Kumyss. Fleisch, Äußere Merkmale, Arten. Geflügelarten. Nahrung und Nahrungsmittel. Тема: “Моя будущая специальность”. Der Artikel. Der Film.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: развитие у студентов общей культуры безопасности, а также совершенствование профессиональной культуры, позволяющей реализовывать национальную стратегию управления рисками – как части общей стратегии устойчивого развития России.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 4, ОК 7, ПК 2.2.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СПЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану – СПЦ. 03. Изучается в 3 семестре.

Содержание дисциплины: Безопасность жизнедеятельности
Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности, основные виды потенциальных опасностей и их последствия, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, мониторинг и прогнозирование развития событий, и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях, гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Оповещение и информирование населения в условиях ЧС, Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них Обеспечение здорового образа жизни. Национальная безопасность РФ. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ. Порядок прохождения военной службы. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности военнослужащих. Строевая подготовка. Огневая подготовка. Общие правила оказания первой доврачебной помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Психология в проблеме безопасности. Формирование опасностей в производственной среде. Технические методы и средства защиты человека на производстве.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель дисциплины: воспитание у студентов высоких моральных, волевых и физических качеств; сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов, с учетом особенностей будущей трудовой деятельности; приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики

организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка студентов к работе в качестве инструкторов и судей по спорту; воспитание у студентов постоянного интереса и привычки к систематическим занятиям физической культурой и спортом; совершенствование спортивного мастерства студентов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 04, ОК 08, ПК 3.3.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Физическая культура / Адаптивная физическая культура» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СГЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану – СГЦ. 04. Осваивается в 4, 6 и 8 семестрах.

Содержание дисциплины: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни.

ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель дисциплины: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 07.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Основы бережливого производства» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СГЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану – СГЦ.05, осваивается в 8 семестре.

Содержание дисциплины: Системы управления и оптимизации материальными потоками. Виды моделей управления материальными потоками. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. Затраты на качество и потери. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества. Система бездефектного изготовления продукции. Статистические методы анализа. Система бездефектного

изготовления продукции. Элементы системы бездефектного производства. Кружки качества. Семь простых инструментов качества: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы. Методика 8D. Классические и новые статистические методы контроля качества. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.

ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Цель дисциплины: приобретение студентами комплекса теоретических знаний, умений и навыков в области управления личными финансами.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к циклу ПП. Профессиональная подготовка. СГЦ. Социально-гуманитарный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану СГЦ.06, осваивается в 8 семестре.

Содержание дисциплины: Финансовое поведение человека как объект экономического исследования. Проблемы восприятия информации человеком. Социальные эффекты. Факторы, влияющие на финансовое поведение человека и домохозяйства. Понятие личного бюджета. Технология ведения личного бюджета. Существующие программные продукты. Основы финансового планирования. Виды расходов человека и домохозяйства. Классификация расходов. Обязательные расходы. Налоги, уплачиваемые физическими лицами в Российской Федерации. Льготы по уплате налогов с физических лиц: НДФЛ, земельный налог, имущественный налог, транспортный налог. Виды доходов домохозяйства. Заработная плата. Доходы от предпринимательства. Социальные выплаты и пособия. Рентные доходы. Финансовый план. Активы и пассивы. Инвестиции. Ликвидность. Надежность. Доходность. Бюджет. Способы выбора активов. Понятие сбережений как экономической категории. Мотивы образования населением сбережений. Немотивированные сбережения. Критерии качества денежных сбережений: доходность, ликвидность, рискованность. Факторы денежных сбережений. Денежные сбережения как важнейший источник новых инвестиций, увеличения общественного капитала и ограничения потребительского спроса. Финансовые рынки и финансовые посредники. Денежные переводы. Управление движением безналичных денег. Виды банковских карт. Проблемы при расчётах и платежах. Нормативные акты по

расчётам и платежам. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег. Правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества. Банк и банковские депозиты. Виды депозитов. Основные условия депозитного договора. Система страхования вкладов. Альтернативные способы вложения, родственные по содержанию с банковским депозитом. Понятие рынка ценных бумаг. Основные субъекты рынка ценных бумаг. Ценные бумаги – виды. Виды сделок с ценными бумагами. Виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования. Типичные ошибки при использовании кредита. Содержание кредитного договора. Кредитная история. Страхование как метод управления рисками. Имущественное страхование. Личное страхование. Содержание страхового договора.

ОПЦ. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: достижение уровня коммуникативной компетенции, необходимого для эффективного решения коммуникативных задач в профессиональной сфере.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка. ОПЦ. Общепрофессиональный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс дисциплины по учебному плану ОПЦ.01, осваивается в 3 семестре.

Содержание дисциплины: Психологические особенности коммуникации: структура, средства, виды, формы. Деловая беседа, как ведущая форма коммуникации. Методы убеждающего воздействия при коммуникативном взаимодействии. Стратегии и тактики деловых переговоров. Деловые презентации, публичные выступления, резюме. Письменная деловая коммуникация. Управление конфликтами. Информационно-коммуникационные технологии в учебной и профессиональной деятельности.

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к профессиональной деятельности, связанной с изучением теоретических и практических основ в области основных процессов и аппаратов пищевых производств,

обеспечивающих получение продукции высокого качества; приобретение знаний закономерностей, принципов технической реализации и методов расчета технологических процессов пищевых производств, отвечающих важнейшим требованиям к квалификационной характеристике техника-технолога.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ПК 1.3.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Процессы и аппараты» относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка. ОПЦ. Общепрофессиональный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану ОПЦ.02, осваивается в 4 и 5 семестрах.

Содержание дисциплины: Основные законы науки о процессах и аппаратах. Предмет изучения. Цели и задачи курса. Основные понятия. Классификация основных процессов и аппаратов и их характеристика. Основные законы науки о процессах и аппаратах. Основные законы науки о процессах и аппаратах. Балансы массы и энергии. Понятие о моделировании. Теория подобия, критерии подобия. Оптимизация процессов и аппаратов. Механические процессы. Измельчение. Теория процесса. Классификация способов и машин для дробления. Характеристика машин. Применение в пищевой промышленности. Сортировка. Теория ситового анализа. Методы и машины для сортировки. Обработка давлением. Основы теории. Процессы отжатия, формования, прессования. Машины для обработки давлением, устройство, принцип действия. Гидромеханические процессы. Осаждение. Теория процесса. Осаждение в поле гравитационных сил. Устройство и расчет отстойников. Сепарирование. Назначение и сущность процесса. Теория сепарирования, основные теоретические положения, вытекающие из нее, их практическое применение. Устройство и расчет сепараторов. Фильтрация. Гидродинамика движения жидкости через неподвижные зернистые слои. Теория фильтрации под действием перепада давлений. Мембранные процессы и их место в молочной промышленности. Перемешивание. Теория процесса. Типы мешалок и их устройство. Тепловые процессы. Общие сведения. Общая характеристика тепловых процессов, их роль в пищевой промышленности. Балансы энергии для теплообменных процессов. Способы переноса тепла и их характеристика. Теплопередача. Основное уравнение теплопередачи. Применение основного уравнения теплопередачи для расчета теплообменной аппаратуры. Конструкция основных видов теплообменной аппаратуры, применяемой в пищевой промышленности. Конденсация и выпаривание. Физические основы процесса. Назначение и применение в пищевой промышленности. Теоретические основы выпаривания. Типы выпарных аппаратов, их характеристика. Материальный и тепловой баланс выпарки. Массообменные процессы. Общие сведения. Общие сведения о массообменных процессах.

Механизмы переноса массы. Молекулярная и конвективная диффузия. Массопередача. Адсорбция и абсорбция. Назначение и сущность процесса. Физические основы абсорбции и адсорбции. Сушка. Назначение и сущность процесса. Параметры влажного воздуха и определение их с помощью i -диаграммы. Основные типы сушильных установок и области их применения. Материальный и тепловой балансы сушки. Кристаллизация и растворение. Назначение и сущность процесса. Материальный и тепловой балансы

МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Цель дисциплины: усвоение теоретических знаний составных элементов деятельности в области стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия, приобретения умений их применять в условиях, моделирующих профессиональную деятельность.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка. ОПЦ. Общепрофессиональный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану ОПЦ.03, осваивается в 6 семестре.

Содержание дисциплины: Метрология Основные понятия метрологии Введение Предмет и задачи метрологии. Классификация измерений. Средства измерений. Измерительные приборы. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. Система СИ. Эталоны. Виды погрешностей. Методы определения и учета погрешностей Метрологические службы РФ. Стандартизация Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность. Формы подтверждения соответствия. Введение. Предмет и задачи стандартизации. Основные требования ТР ТС 033. Подтверждение соответствия, его формы. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Виды нормативной документации, действующей на территории РФ. Требования стандартов к качеству молочного сырья Требования стандартов к качеству молочных продуктов Требования к разработке, содержанию и оформлению ТИ. Стандарты СМК.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний о принципах регулирования технологических процессов средствами автоматизации, умений анализировать работу устройства автоматического управления

средней сложности, знаний элементов общей теории регулирования, приобретение навыков работы с контрольно- измерительными приборами, знание схем автоматизации технологических процессов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ПК1.2, ПК1.3, ПК 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка. ОПЦ. Общепрофессиональный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану ОПЦ.04, осваивается в 6 семестре.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. Понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Введение. Понятие механизации, автоматизации и автоматизированной обработки информации. Задачи автоматизации. Правила техники безопасности. Классификация автоматических систем, средств измерений и технических средств автоматизации. Классификация автоматических систем. Классификация технических средств автоматизации. Раздел 2. Контроль технологических процессов производства продуктов. Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса. Общие сведения об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления. Типовые средства измерений, область их применения. Принципы измерения, контроля и регулирования параметров технологического процесса. Общие сведения об автоматизированных системах управления. Основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств. Датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения. Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения. Виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств. Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов.

ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины: формирование у студентов базовых компетенций в области использования прикладного программного обеспечения, которые в дальнейшем развиваются при формировании профессиональных компетенций специалиста.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к блоку ПП. Профессиональная подготовка. ОПЦ. Общепрофессиональный цикл Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. Индекс по учебному плану ОПЦ.05, осваивается в 3-6 семестрах.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Классификация прикладного программного обеспечения. Классификация прикладного программного обеспечения по типу и по области применения. Раздел 2. Программные средства общего назначения. Текстовые процессоры Графические редакторы СУБД Электронные таблицы Веб-браузеры. Раздел 3. Обработка текстовой информации. Создание деловых документов в редакторе MS Word». Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов». Раздел 4 Процессоры электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel, Задачи оптимизации (поиск решения. Раздел 5. Прикладные программы для проектирования и конструирования. Автоматизированное проектирование (computer aided design - CAD), автоматизированный. Инжиниринг (computer aided engineering - CAE).

ПЦ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель профессионального модуля: освоить основной вид деятельности организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства молочной продукции и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, приобретение студентами теоретических знаний в области производства различных молочных продуктов, в том числе продуктов из вторичного молочного сырья, формирование умений и навыков работы, необходимых для производственно-технологической деятельности.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место профессионального модуля в учебном плане: профессиональный модуль относится к обязательной (1238 ч.) и вариативной

(329 ч.) части; индекс по учебному плану ПМ.01, осваивается в 3-8 семестрах.

Содержание профессионального модуля: Раздел 1. Молоко, как сырье для молочной промышленности. Раздел 2. Организация приемки и ведение общих технологических процессов переработки молочного сырья. Раздел 3-4. Организационно-технологические схемы переработки молока и производства молочной продукции. Раздел 5. Технологические процессы производства цельномолочных продуктов, мороженого, паст, пудингов, кремов, а также жидких и пастообразных продуктов детского питания. Раздел 6. Производство сыра и продуктов из сыворотки. Раздел 7. Производство сливочного масла и продуктов из пахты. Раздел 8. Производство молочных консервов, сухих продуктов детского питания. Раздел 9. Микробиология молока и молочных продуктов.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.01.01

Цель учебной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания учебной практики: в результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место учебной практики в учебном плане: учебная практика относится к обязательной части; индекс по учебному плану УП.01.01, осваивается в 4 семестре.

Содержание учебной практики: Изучение показателей безопасности сырого молока в соответствии с нормативными и законодательными актами. Изучение нормативной базы в области нормирования показателей состава и свойств сырого молока, сравнительный анализ действующих нормативных и технических документов. Характеристика показателей безопасности сырого молока, нормирование в РФ. Процедура приемки молока на завод, изучение схем приемки молока. Болезни, передаваемые через молоко. Изучение технологии получения молока на ферме, способы содержания и доения животных и их влияние на качество сырого молока. Технологические расчеты сепарирования и нормализации молока по жиру. Расчет абсолютных и относительных потерь. Определение показателей сорта при приемке молока. Определение других показателей качества и безопасности при приемке молока. Изучение правил отбора проб сырого молока и сырых сливок, правил заполнения документации при приемке молока. Расчет и подбор оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов. Расчет и подбор емкостей для хранения молока и молочных продуктов. Расчет и подбор оборудования для внутривозовского

перемещения молока и молочных продуктов. Расчет и подбор оборудования для механической и тепловой обработки молока и молочных продуктов. Выявление, анализ и устранение характерных неисправностей, возникающих при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для внутривозвездского перемещения, для механической и тепловой обработки молока и молочных продуктов. Обеспечение нормального режима работы оборудования. Контроль эксплуатации и эффективного использования технологического оборудования.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.01.02

Цель учебной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания учебной практики: в результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место учебной практики в учебном плане: учебная практика относится к обязательной части; индекс по учебному плану УП.01.02, осваивается в 4 семестре.

Содержание учебной практики: Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Контроль качества сырья, поступающего на производство молочных продуктов: изучение нормативной документации; проведение анализа показателей качества сырья; установление пригодности молока для выработки различных молочных продуктов на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; ведение лабораторных журналов. Знакомство со структурой молочного предприятия и ассортиментом выпускаемой продукции. Изучение требований к сырью и знакомство с методиками проведения анализов сырья в приемном отделении завода. Изучение основных технологических операций, проводимых в аппаратном участке завода (очистка, нормализация, сепарирование, пастеризация, охлаждение и др.) и основным оборудованием участка. Изучение технологии производства основных видов молочной продукции на производственных участках предприятия. Знакомство с производственной лабораторией завода. Знакомство со вспомогательными службами завода: водоснабжение, пароснабжение, теплоснабжение, холодоснабжение.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.01.01

Цель производственной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания производственной практики: в результате прохождения производственной практики формируются следующие компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место производственной практики в учебном плане: производственная практика относится к обязательной части; индекс по учебному плану ПП.01.01, осваивается в 6 семестре.

Содержание производственной практики: Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение должностных инструкций. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Учет поступающего сырья по количеству и качеству. Ведение процессов производства молочной продукции: механическая обработка нормализованных смесей - очистка, сепарирование; нормализация; тепловая обработка сырья; гомогенизация; заквашивание молока; контроль качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента, хлорида кальция, других вспомогательных компонентов; контроль температуры, кислотности и продолжительности сквашивания молока; определение готовности сгустка; контроль других технологических процессов производства молочных продуктов; знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; санитарная обработка оборудования, инвентаря. Участие в оценке качества продукции: изучение нормативной документации; проведение лабораторных исследований и оценка качества; дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанной продукции. Контроль качества продукции: разработка схем производственного и микробиологического контроля производства. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ

Цель профессионального модуля: освоение основного вида деятельности в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору) и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций. Формирование умений и навыков работы, необходимых для производственно-технологической деятельности, а именно, осуществлению входного, технологического и приемочного контроля по

показателям безопасности и качества выпускаемой пищевой продукции; подготовка к профессиональной деятельности в пищевой промышленности, изучение теоретических и практических основ проведения производственного контроля, вопросов организации и осуществления входного, технологического контроля и контроля готовой продукции по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям, а также проведения контроля качества мойки и дезинфекции оборудования.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

Место профессионального модуля в учебном плане: профессиональный модуль относится к обязательной (530 ч.) и вариативной (90 ч.) части; индекс по учебному плану ПМ.02, осваивается в 7 и 8 семестрах.

Содержание профессионального модуля: Раздел 1. Организация контроля качества на предприятиях молочной промышленности. Раздел 2. Контроль производства молока. Раздел 3. Контроль производства жидких диетических кисломолочных продуктов. Раздел 4. Контроль производства сливок и сметаны. Раздел 5. Контроль производства творога и творожных изделий. Раздел 6. Контроль производства мороженого и замороженных десертов. Раздел 7. Контроль производства сливочного и топленого масла, масляных паст. Раздел 8. Контроль производства сыра. Раздел 9. Контроль производства молочных консервов. Раздел 10. Контроль вспомогательных материалов и тары. Раздел 11. Контроль производства продуктов из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.02.01

Цель учебной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания учебной практики: в результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

Место учебной практики в учебном плане: учебная практика относится к обязательной части (108 ч.); индекс по учебному плану УП.02.01, осваивается в 7 семестре.

Содержание учебной практики: Правила поведения и техника безопасности при нахождении на предприятии. Правила поведения в химической лаборатории. Требования к санитарной одежде. Ведение журнала здоровья сотрудников. Санитарный пропускник: устройство,

функции. Методы определения массовой доли белка в молоке и молочных продуктах. Методы определения массовой доли жира в молоке и молочных продуктах. Методы определения массовой доли влаги в молоке и молочных продуктах. Методы определения массовой доли лактозы в молоке и молочных продуктах. Определение механической загрязненности молока. Методы определения плотности молочного сырья. Методы определения вязкости молочного сырья и продуктов. Методы определения титруемой кислотности молока и молочных продуктов. Методы определения активной кислотности молока и молочных продуктов. Органолептический анализ молочного сырья и молочных продуктов. Методы выявления ингибирующих веществ в молочном сырье. Методы выявления фальсификации молочного сырья. Методы определения эффективности гомогенизации молока и сливок. Методы определения эффективности пастеризации. Определение промышленной стерильности питьевого молока. Определение степени взбитости мороженого. Определение термоустойчивости сливочного масла. Методы определения сыропригодности молока. Методы определения степени зрелости сыра. Методы определения растворимости и класса тепловой обработки сухого молока. Особенности проведения микробиологических исследований молока и молочных продуктов.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.02.01

Цель производственной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания учебной практики: в результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

Место учебной практики в учебном плане: учебная практика относится к обязательной части (288 ч.); индекс по учебному плану ПП.02.01, осваивается в 8 семестре.

Содержание учебной практики: Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции. Проведение контроля молочного сырья при производстве молочной продукции. Оценка пригодности сырья на производство различных видов молочных продуктов. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве молочной продукции. Проведение контроля производственных заквасок и бактериальных концентратов. Проведение контроля технологических параметров производства различных видов молочных продуктов. Проведение контроля технологических параметров хранения сырья и компонентов. Проведение контроля технологических параметров сепарирования и нормализации молока. Проведение контроля

технологических параметров тепловой обработки молочного сырья. Проведение контроля технологических параметров фризерования смеси мороженого. Проведение контроля технологических параметров заквашивания и сквашивания молока и сливок. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве творога. Проведение контроля технологических параметров обработки молочного сгустка в производстве сыра. Проведение контроля вторичного сырья при производстве молочных продуктов: пахты и молочной сыворотки. Проведение контроля процесса фасования различных видов молочных продуктов. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованного молока. Проведение контроля готовых продуктов: стерилизованного молока. Проведение контроля готовых продуктов: ультрапастеризованного молока. Проведение контроля готовых продуктов: обогащенного питьевого молока. Проведение контроля готовых продуктов: напитков молочных. Проведение контроля готовых продуктов: пастеризованных и стерилизованных сливок. Проведение контроля готовых жидких кисломолочных продуктов: ацидофилина, кефира, ряженки, простокваши, йогурта. Проведение контроля готовых продуктов: творога, творожных масс, зерненого творога. Проведение контроля готовых продуктов: сметаны. Проведение контроля готовых продуктов: сливочного и топленого масла, масляных паст. Проведение контроля процесса созревания сыров. Проведение контроля готовых продуктов: полутвердых и мягких сыров. Проведение контроля готовых продуктов: плавленых сыров. Проведение контроля параметров процесса сгущения молока. Проведение контроля готовых продуктов: сгущенного молока с сахаром. Оценка качества закаточного шва при производстве сгущенных молочных консервов. Проведение контроля готовых продуктов: сухого цельного и быстрорастворимого молока. Оценка качества тары и упаковки из полимерных материалов при производстве молочных продуктов. Оценка качества тары и упаковки из комбинированных материалов при производстве молочных продуктов. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки. Разработка схем производственного и микробиологического контроля производства молочных продуктов.

ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Цель профессионального модуля: освоить основной вид деятельности - обеспечение деятельности структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, приобретение студентами теоретических знаний в области организации и управления производством различных молочных продуктов, формирование умений и навыков работы, необходимых для профессиональной деятельности.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.

Место профессионального модуля в учебном плане: профессиональный модуль относится к обязательной части и вариативной части; индекс по учебному плану ПМ.03, осваивается в 7-8 семестрах.

Содержание профессионального модуля: Раздел 1 (7 семестр). Планирование основных показателей производства. Расчет выхода продукции. Оформление табеля учета рабочего времени. Расчет заработной платы. Структурирование издержек производства и пути снижения затрат. Расчет экономических показателей. Раздел 2 (8 семестр). Планирование, организация и управление структурным подразделением. Основные приемы организации работы исполнителей. Контроль, оценка и учет результатов выполнения работ исполнителями.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.03.01

Цель учебной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания учебной практики: в результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции: ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.

Место учебной практики в учебном плане: учебная практика относится к обязательной части; индекс по учебному плану УП.03.01, осваивается в 8 семестре.

Содержание учебной практики: Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Участие в планировании работы структурного подразделения. Организация работы структурного подразделения. Руководство работой структурного подразделения. Анализ процесса и результатов работы подразделения. Оценка экономической эффективности производственной деятельности.

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Цель профессионального модуля: в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основные виды деятельности по производству кисломолочных продуктов и детских молочных продуктов в объеме, необходимом для решения производственных задач, а также приобретению знаний по конструкции, принципу действия,

рациональной и безопасной эксплуатации основных видов современного технологического оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения профессионального модуля формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место профессионального модуля в учебном плане: профессиональный модуль относится к обязательной (154 ч.) и вариативной (105 ч.) части; индекс по учебному плану ПМ.04, осваивается в 6 семестре.

Содержание профессионального модуля: Раздел 1. Общие сведения о профессии. Сырье для производства кисломолочных и детских молочных продуктов. Раздел 2. Приемка и первичная обработка молочного сырья. Раздел 3. Технология производства кисломолочных и детских молочных продуктов. Раздел 4. Общие сведения и требования к технологическому оборудованию. Раздел 5. Энергоснабжение предприятий. Раздел 6. Оборудование для приемки и первичной обработки молочного сырья. Раздел 7. Оборудование для производства кисломолочных и детских молочных продуктов.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПП.04.01

Цель производственной практики: закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к усвоению содержания производственной практики: в результате прохождения производственной практики формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Место производственной практики в учебном плане: производственная практика относится к обязательной части; индекс по учебному плану ПП.04.01, осваивается в 6 семестре.

Содержание производственной практики: Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Изучение должностных инструкций. Ознакомление с организацией рабочих мест; ознакомление с требованиями санитарии и гигиены. Ознакомление с ассортиментом поступающего сырья и выпускаемой продукции. Контроль качества поступающего сырья и выпускаемой продукции. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья. Изучение документации по приемке сырья. Освоение навыков выбора технологической карты производства и выполнения основных технологических расчетов. Освоение навыков учета количества и качества, поступающего в цех переработки сырья. Контроль процесса приготовления

производственных заквасок. Освоение навыков расчета количества закваски, сычужного фермента и хлорида кальция и контроль процесса приготовления раствора сычужного фермента для производства творога. Выбор технологической карты производства. Овладение навыками ведения технологических процессов производства кисломолочной продукции, творога, сырково-творожных изделий, сметаны, йогуртов и детских молочных продуктов. Ведение процессов изготовления кисломолочных и детских молочных продуктов: тепловая обработка сырья; механическая обработка нормализованных смесей; заквашивание молока при производстве кисломолочных продуктов; контроль качества и доз вносимых заквасок, сычужного фермента и хлорида кальция; контроль температуры, кислотности и продолжительности сквашивания молока; определение готовности сгустка при производстве кисломолочных продуктов и др.; знание принципов работы оборудования и его эксплуатация; санитарная обработка оборудования, инвентаря. Освоение навыков контроля соблюдения требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией. Участие в оценке качества кисломолочных и детских молочных продуктов: изучение нормативной документации; проведение лабораторных исследований и оценка качества; дегустация готовой продукции; экспертное заключение о качестве выработанных кисломолочных продуктов. Анализ причин брака, допущенного в производственном процессе, и разработка мероприятий по устранению причин брака. Овладение навыками ведения процесса расфасовки кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. Овладение навыками контроля маркировки затаренной продукции и её отгрузки. Определение типа имеющегося технологического оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания, его мощности. Овладение навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря. Оценка соответствия оснащения цехов технологическим оборудованием и инвентарем ассортименту выпускаемой продукции. Дублирование на рабочих местах.

ГИА.ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Цель: В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО и другими нормативными документами основной целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки среднему профессиональному образованию. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Требования к усвоению содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК.1.3; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.

Место дисциплины в учебном плане: Государственная итоговая аттестация является завершающим циклом освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ СПО).

Содержание дисциплины: Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен может быть включен в выпускную квалификационную работу (ВКР), в таком случае тематика дипломной работы (дипломного проекта) должна соответствовать не только одному или нескольким профессиональным модулям ФГОС СПО, но и одному или нескольким модулям демонстрационного экзамена. В таком случае для проведения демонстрационного экзамена рекомендовано использовать один или несколько модулей компетенций Ворлдскиллс. Выбранные модули должны соотноситься с тематикой выпускной квалификационной работы и быть отражены в дипломной работе (дипломном проекте). Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом обязательных условий по организации и проведению демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен может проводиться в форме государственного экзамена. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе указанных профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом Ворлдскиллс.