

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**СИБИРСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
(ФИЛИАЛ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И
УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО**

(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Характеристика

**О с н о в н о й о б р а з о в а т е л ь н о й
п р о ф е с с и о н а л ь н о й п р о г р а м м ы**

по направлению подготовки

**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
направленность (профиль) программы**

*«Автоматизация технологических процессов и производств в
промышленности»*

Уровень образования

Бакалавриат

форма обучения

очно-заочная

Программа подготовки: *прикладной бакалавриат*

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая

-научно-исследовательская

Омск 2021

Б1.Б.01.01 История

Цели освоения дисциплины заключаются в формировании у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественной истории в контексте мирового опыта и общецивилизационной перспективы. Изучая историю, получают представление об экономическом, социальном, политическом и культурном развитии России, овладевают необходимыми знаниями и умениями, которые можно применить для освоения последующих гуманитарных дисциплин.

Задачами дисциплины являются следующие:

- сформировать представление о многообразии исторического процесса, его закономерностях и особенностях;
- овладение научными методами и принципами исторического познания;
- выработать умение ориентироваться в существующих исторических школах, направлениях, подходах;
- сформировать способность извлекать и использовать уроки истории применительно к современным условиям.

Б1.Б.01.02 Философия

Цель изучения дисциплины заключается в освоении обучающимися системных знаний об истории возникновения, развитии и современном состоянии философской проблематики с последующим их применением в профессиональной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- предоставление знаний о предмете философии и структуре философского знания;
- повышение своего общекультурного уровня;
- развитие культуры мышления;
- развитие способности к изучению и анализу информации в общественной жизни и профессиональной сфере;
- становление собственной позиции в мировоззренческой проблематике.

Б1.Б.01.03 Русский язык и культура речи

Цель освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» заключается в формировании речевой культуры специалиста; получении системных знаний по русскому языку и культуре речи во всех её основных аспектах с последующим их применением в профессиональной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- повышение собственного общекультурного уровня;
- совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка;
- создание устных и письменных текстов в соответствии с правилами организации текста, сферой употребления и коммуникативной задачей.
- овладение речевым мастерством для решения сложных профессиональных ситуаций общения (участие в переговорах и т.п.)
- формирование психологической готовности корректно и грамотно вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Б1.Б.01.04 Иностранный язык

Цель обучения: сформировать практическое владение иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

В процессе достижения этой задачи обучения языку реализуются образовательные и воспитательные задачи обучения языку, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования.

Цель и задачи достигаются в течение полного вузовского курса обучения английскому языку, т.е. курса, и специализированного курса, завершающего вузовский профессиональноориентированный курс языка.

Б1.Б.01.05 Правоведение

Цель формирование у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин; дать обучающимся объем правовых знаний, необходимых для практического применения правовых норм, а также способствовать воспитанию у них уважения к праву, понимания необходимости строгого соблюдения и исполнения нормативных правовых актов.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами комплексом знаний об основных понятиях, принципах, категориях и положениях права;
- освоение методик поиска необходимой информации, формирование источниковой и библиографической базы для обеспечения их юридически грамотного использования в изучаемой области общественных отношений;
- обучение студентов ориентированию в действующем законодательстве и его применению к правоотношениям;
- ознакомление студентов с действующей системой организации государственного регулирования правоотношений с учетом современных условий и развивающихся на их фоне тенденций;
- изучить основы конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина;
- изучить общие положения основополагающих отраслей права российской правовой системы: административного, финансового, уголовного, экологического, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны;
- приобрести начальные практические навыки работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е. поиск необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т. д.).

Б1.Б.01.06 Духовно-нравственное воспитание

Обеспечение системного подхода к созданию условий для становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России

Задачи:

- Формировать гражданскую позицию и общественную активность студентов.
- Сопровождать процессы профессионального становления студентов;
- Формировать личностные качества, необходимые для противодействия негативным явлениям в молодежной среде.
- Повышать культурный уровень студенчества, культуры поведения, речи и общения;

- Пропагандировать ценности физической культуры, привитие потребности здорового образа жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, проведение профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студентов;
- Воспитывать нравственные качества личности обучающихся.
- Формировать целостное представление о природе конфликтов и способах их регулирования, а также умение применять приобретенные знания.
- Формировать навыки социокультурной компетенции.

Б1.Б.01.07 Технологии самоорганизации и саморазвития личности

Цель учебной дисциплины заключается в усвоении обучающимися первичных коммуникативных и управленческих навыков в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков; в получении обучающимися теоретических знаний о природе самоорганизации и содержании ее технологий, а также психологических особенностей выстраивания эффективных взаимодействий и формирования стремления к саморазвитию с последующим применением в профессиональной деятельности; знаний об эффективной личной и деловой коммуникации с последующим применением в профессиональной сфере и формировании практических навыков по организации эффективного взаимодействия с клиентами, партнерами, коллегами в процессе профессиональной деятельности; теоретических знаний, практических умений и навыков в области управления проектами с последующим применением их в профессиональной деятельности; теоретических знаний о становлении и развитии социальной позиции в профессиональной деятельности.

Задачи:

- Приобретение умений эффективной самоорганизации и самоуправления в учебной деятельности;
- Развитие навыков тайм-менеджмента и целеполагания;
- Формирование мотивации к самоконтролю и самоорганизации в учебной и профессиональной деятельности;
- Усвоение знаний о природе смысла жизненной навигации, содержании ее технологий, а также особенностей их применения в практической деятельности.
- Способствовать формированию у студентов умения моделировать собственное время в контексте эффективного принятия решений и саморазвитию, соответствующих умений и навыков, помогающих развиваться в профессиональной деятельности.
- Создать теоретико-практические условия для формирования и развития умений выстраивать методику личной стрессоустойчивости, креативных подходов к приоритетным целям и задачам.
- Обеспечить личную и профессиональную эффективность в областях сферы коммуникации:
- Межличностной диагностики, адекватного моделирования личности партнера по взаимодействию и прогнозирования его поведения.
- Невербальной коммуникации.
- Ассертивного (уверенного) поведения.
- Использования приемов и навыков аттракции и межличностного влияния.
- Активного слушания.
- Управления дискуссией
- Ведения результативных переговоров
- Управления конфликтами.
- Развитие теоретических знаний и практических навыков в сферах волонтерства, вожатства, наставничества, социального предпринимательства.
- Сформировать жизненную, профессиональную, социальную позицию на основе общечеловеческих (гуманитарных), общегосударственных, профессиональных ценностей.

- Мотивация студентов к самостоятельному и инициативному применению полученных в ходе освоения дисциплины знаний и практических умений в профессиональной деятельности.
- Раскрыть теоретические основы и базовые категории концепции проектного управления;
- Способствовать формированию у студентов проектного мышления и развитию первичных умений в области управления проектами и процессами их реализации;
- Содействовать самостоятельной работе студентов в области управления проектами, которая позволит им отработать практические навыки проектирования

Б1.Б.01.08 Командообразование и лидерство

Цели:

изучение и усвоение студентами теоретических основ и практических навыков управления проектными группами, командами коллективами, знакомство студентов с основными понятиями, теориями и проблемами психологии личности, лидерства.

Знания теории и методов управления командами необходимы для успешного выполнения инновационных проектов, эффективного управления коллективами малых предприятий, отделами крупных компаний.

Задачи:

- Рассмотреть основные теоретические подходы к изучению проблемы управления командой;
- Изучить основные принципы управления персоналом при формировании команды;
- Ознакомиться с организацией работы команды;
- Изучить закономерности и принципы командообразования
- Овладеть прикладными аспектами данной дисциплины: диагностикой личности и его лидерских способностей; диагностикой, коррекцией, прогнозированием и формированием команды

Б1.Б.01.09 Психология

Цель – способствовать развитию знаний о психологических особенностях обучения и воспитания личности, онтогенетическом развитии индивида, создать представления об основах психологического взаимодействия учителя и учащихся, вооружить студентов знаниями и умениями, необходимыми для организации эффективного учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего поступательное развитие познавательной и личностной сфер учащихся, развить у студентов психолого-педагогическое мышление и другие компетентности профессионального преподавателя;

Задачи:

- сформировать у студентов представление о возрастной и педагогической психологии как отраслях психологической науки;
- сформировать представления об особенностях профессионального труда педагога и основных требованиях к его когнитивным и личностным компетентностям;
- способствовать воспитанию всесторонне и гармонически развитой личности, способной к творческому саморазвитию;
- раскрыть сущность основных понятий психологии.

Б1.Б.01.10 Физическая культура и спорт

Цели:

Формирование личной физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в

социально-профессиональной деятельности и в семье, а также способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи:

- - содействие разностороннему развитию, физическому совершенствованию личности;
- - включение в реальную физкультурно-оздоровительную и спортивную практику;
- - содействие обеспечению успешной подготовки к будущей профессиональной деятельности через формирование профессионально важных физических и психофизиологических качеств личности;
- - формирование потребности студентов в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании;
- - содействие сохранению и укреплению здоровья через использование доступных средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- - формирование потребности в здоровом образе жизни;
- - формирование знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность самонаблюдений и самооценки функционального состояния организма; -формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.

Б1.Б.01.11 Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины:

«Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

Овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасного и здорового образа жизни;

Формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, сущности опасных и чрезвычайных ситуаций, поражающих факторах;

Формирование знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности и формирования здоровья;

Воспитание мировоззрения и культуры безопасного и здоровьесберегающего мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

Б1.Б.01.12 Основы финансовой грамотности

Цель учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» заключается в получении обучающимися теоретических знаний о базовых понятиях, условиях и инструментах принятия грамотных решений в финансовой сфере с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по профессиональной области деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- Усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;
- Формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, выработать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;
- Развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений.

Б1.Б.01.13 Экономика

Цели:

- Освоение обучающимися компетенций, необходимых для подготовки профессиональных кадров, владеющих экономическим мышлением;
- Ориентация студентов на широкое использование полученных экономических знаний в будущей профессиональной деятельности;
- Выработка у студентов способностей к анализу экономических проблем на макро- и микроуровне с учетом реальных процессов экономического развития России и мирохозяйственного развития.

Задачи:

- Овладеть экономической терминологией, уметь применять ее в профессиональной деятельности;
- Изучить методы экономического анализа для использования их в хозяйственной практике;
- Приобрести навыки анализа поведения производителей и потребителей, собственников ресурсов и государства в условиях рыночной экономики;
- Освоить (на основе выявленных тенденций социально-экономического развития) способы и методы принятия экономических решений на ближайшую перспективу.

Б1.Б.01.14 Менеджмент

Целью освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент» является формирование основополагающих представлений об управлении социальными системами и об эволюции этих представлений, способность находить организационно- управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений.

Задачами освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент» являются:

- изучение основных теоретических вопросов;
- рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по управлению организацией.

Б1.Б.01.15 Казачество на службе отечеству

Цели и задачи дисциплины -анализ, уяснение общих и специфических закономерностей генезиса, формирования, развития, сущности, функций, форм, механизма государственности Отечества в тесной связи с её ограниченным, уникальным социально- правовым феноменом

казачества, способным продолжить и ныне свою вековую роль защиты Родины, сплочения ее многонационального народа для утверждения прав и свобод человека, гражданского мира и согласия, памяти предков, передавших нам любовь и уважение к России, веру в добро и справедливость.

Б1.Б.02.01 Основы информационных технологий

Целью дисциплины является обучение студентов основным понятиям, моделям и методам информационных технологий, формирование знаний, умений и навыков решения задач автоматизации информационных процессов на основе информационных технологий. Основными задачами изучения дисциплины являются практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий и инструментальных средств для решения типовых общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.

Б1.Б.02.02 Специализированные пакеты профессиональной деятельности

Цель курса «Специализированные пакеты профессиональной деятельности» заключается в получении студентами теоретических знаний о сущности, структуре информатики и видах современных информационных технологий с последующим применением в профессиональной деятельности, формировании практических навыков работы с информацией с использования современных прикладных программ.

Задачи:

- развитие аналитических, логических и абстрактных форм мышления, необходимых в сфере информатики и информационных технологий;
- усвоение студентами знаний о средствах и методах компьютерной обработки информации,
- приобретение практических навыков применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности
- получение знаний и формирование умений и навыков решения прикладных задач на персональных компьютерах, овладение навыками современных образовательных и информационных технологий;
- овладение навыками применения компьютерных технологий создания и обработки текстовых документов профессионального качества,
- формирование умений и получение навыков работы с табличным процессором, овладение навыками создания компьютерных презентаций.

Б1.Б.03.01 Высшая математика

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний

- Подготовка в области фундаментальной математики
- формирование общекультурных (ОК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК): ОК-5, ОПК-2.
- привитие навыков современных видов математического мышления;
Задачи учебной дисциплины
- формирование готовности использования математических методов в
- практической и профессиональной деятельности;
- формирование умения разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;

- применение математических понятий при описании типовых профессиональных задач и использование математических методов при их решении.

Б1.Б.03.02 Физика

Цели:

Заключается в получении обучающимися теоретических знаний, формирование базового уровня знаний следующих разделов физики: механики, термодинамики и молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, основ физики атома и атомного ядра, необходимого для изучения специальных учебных дисциплин, формирование общепрофессиональной компетенции, формирование базового уровня знаний в основных методах и средствах измерения физических величин; формирование общей культуры в сфере производственной деятельности, под которой понимается способность использовать полученные знания, умения и навыки для решения инженерных и технологических задач, обеспечивающих высокий уровень качества и безопасности продукции привитие навыков современных видов математического мышления;

Задачи:

- Изучение основных законов следующих разделов физики: механики, термодинамики и молекулярной физики, электро– магнитостатики, электродинамики, оптики,
- основ физики атома и атомного ядра; получение навыков решения физических задач применение и изучение методов измерений в физике и технике и методов оценки точности

Б1.Б.03.03 Теория систем и методы сетевого планирования и управления

Цели:

рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе и организационных, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для построения оптимальных структур организаций.

Задачи:

- Подготовка в области фундаментальной математики.
- Привитие навыков современных видов математического мышления.
- Рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе и организационных, методологических принципов их анализа и синтеза применение изученных закономерностей для построения оптимальных структур организаций.

Б1.Б.03.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Цель обучения: сформировать практическое владение иностранным языком как вторичным средством письменного и устного общения в сфере профессиональной деятельности.

В процессе достижения этой задачи обучения языку реализуются образовательные и воспитательные задачи обучения языку, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования.

Цель и задачи достигаются в течение полного вузовского курса обучения английскому языку, т.е. курса, и специализированного курса, завершающего вузовский профессиональноориентированный курс языка.

Б1.Б.03.05 Введение в профессию

Цель дисциплины освоения дисциплины является формирование представления о роли автоматизации и управления в современном высокотехнологическом производстве и об основных принципах организации учебного процесса по направлению производств.

Задачами учебной дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков:

- 1. принципы организации учебного процесса в ВУЗе,
- 2. организации разработки и обеспечения практических навыков в управлении проектами автоматизированных производств;
- 3. реализации и внедрения соответствующих механизмов контроля, распределения ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала.

Б1.Б.03.06 Механика

Цели:

- – получение знаний теоретических основ механики, являющихся базой для успешного изучения других курсов общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- – формирование у студентов умений и навыков в применении теоретических основ механики при исследовании, проектировании и эксплуатации механических устройств в объеме, необходимом для будущей профессиональной деятельности
- – формирование у студентов научного мировоззрения на основе знания объективных законов, действующих в материальном мире

Задачи:

- – изучение общих законов и методов исследования движения и взаимодействия материальных тел и механических систем;
- – изучение методов исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, с целью обеспечения их работоспособности;
- – получить представление о методах исследования и проектирования механических устройств, основных стадиях выполнения конструкторской разработки; первичные навыки практического применения знаний механики при проектировании типовых устройств технологического оборудования

Б1.Б.03.07 Теория автоматического управления

Цели:

Обучение студентов методам анализа и синтеза автоматических систем регулирования и управления.

Задачи:

- освоить принципы функционирования и построения математических моделей объектов и

- систем непрерывного и дискретного управления;
- освоить способы синтеза
- усвоение основных положений современной теории адаптивного и оптимального управления.

Б1.Б.03.08 Информационная безопасность

Цели:

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основах защиты информации, организационных методах защиты информации, математических методах, лежащих в основе защиты информации с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи:

- изложение системы основных концепций и понятий, используемых в современных технологиях защиты информации;
- описание основных подходов, принятых в сфере информационной безопасности;
- ознакомление с основными инструментальными средствами защиты информации;
- приобретение навыков работы с аппаратными средствами защиты информации;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы

Б1.Б.ДВ.01.01 Учебно-тренировочный модуль

Цель – формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Б1.Б.ДВ.01.02 Специально-тренировочный модуль

Цель дисциплины – формирование способности обучающихся использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- - обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- - овладение комплексом знаний о современных оздоровительных системах физического

- воспитания (аэробика, ритмика, атлетическая гимнастика и др.);
- укрепление здоровья, повышение функциональных и адаптивных возможностей основных жизнеобеспечивающих систем организма;
 - обучение рациональному дыханию, ознакомление с различными дыхательными методиками (методики дыхания по Стрельниковой, Бутейко, Цигун и др.);
 - воспитание бережного отношения к собственному здоровью, культуры общения и взаимодействия в коллективных формах занятий физическими упражнениями;
 - развитие и закрепление компетентности в физкультурно-оздоровительной деятельности.
 - воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
 - содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Б1.Б.ДВ.01.03 Секционно-спортивный модуль

Цель дисциплины (модуля)- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

Задачи учебной дисциплины:

- укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам;
- развитие двигательных способностей;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья;
- содействие воспитанию нравственных волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности.

Б1.В.01.01 Основы алгоритмизации программирования

Целью освоения дисциплины Основы алгоритмизации и программирования является формирование у студентов базовых компетенций в области программирования, в том числе ознакомление студентов с понятием алгоритма, основными видами алгоритмов и способами их составления, алгоритмами некоторых стандартных процессов. В качестве языка обучения используется Python.

Задачи освоения дисциплины Основы алгоритмизации и программирования:

- формирование у студента навыка перевода конкретной задачи на алгоритмический язык;
- развитие способностей составления кода программы и ее отладки.

Б1.В.01.02 Разработка профессиональных приложений

Цели:

Цель освоения дисциплины «Разработка профессиональных приложений» состоит в формировании у студентов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, учебным планом и основной профессиональной образовательной программой.

Задачи:

- формирование теоретических знаний по предмету дисциплины (в т.ч. освоение основных концепций и понятий, необходимой терминологии);
- приобретение практических умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями в рамках предмета дисциплины, необходимые в т.ч. для последующего самообразования;
- ознакомление с типичными программными средствами, используемыми в рамках предметной области дисциплины;
- формирование навыков самостоятельной работы, в том числе поиска и анализа информации в рамках предметной области дисциплины.

Б1.В.01.03 Настройка технических средств автоматизации и управления

Цели:

- формирование компетентности в области программирования и эксплуатации автоматизированных технических систем в защищенном исполнении. отдельных компонентов автоматизированных систем управления, с учетом требований нормативно
- - технической и методической документации по обеспечению безопасности информации.

Задачи:

- получение общих представлений о принципах проектирования и настройки современных промышленных механизмов, агрегатов и технологических комплексов.
- овладение методами, приемами, способами выбора и настройки средств автоматизации для промышленных механизмов, агрегатов и технологических комплексов.
- изучение достоинств и недостатков различных технических средств автоматизации.

Б1.В.01.04 Интеллектуальные информационные системы

Цели:

наделить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками в разработке и применении систем искусственного интеллекта при реализации различных проектов.

Задачи:

- развить у студентов ряд компетенций, обеспечивающих высокий уровень их формального мышления;
- заложить у студентов базовые знания по основам теории интеллектуальных информационных систем;
- освоить студентами основы технологии разработки интеллектуальных информационных систем;
- получить студентами навыки построения математических моделей знаний и разработки проектов с использованием интеллектуальных информационных систем.

Б1.В.02.01 Проектирование

Цели:

- Приобретение студентами знаний по содержанию, последовательности и методам проектирования систем автоматизации и управления;
- Ознакомление студентов с правилами оформления проектной документации;
- Приобретение студентами практических навыков по использованию систем автоматизированного проектирования (САПР) при создании автоматизированных систем (АС).

Задачи:

- Получение знаний об основных технологиях проектирования АС;
- Приобретение опыта применения различных инструментальных средств при проектировании АС;
- Развитие у студентов навыков работы с нормативной и технической документацией, используемой при создании автоматизированных систем: государственными и отраслевыми стандартами, руководящими документами, каталогами производителей технических средств автоматизации;
- Получение практического опыта в оформлении проектной документации на автоматизированные системы.

Б1.В.02.02 Электротехника и электроника

Целью дисциплины является:

- формирование знаний основных законов электротехники,
- изучение физических основ протекания электрического тока в цепях постоянного и переменного тока,
- получение знаний в области основ теории линейных электрических цепей и аналоговой электроники,
- изучение магнитных явлений,
- изучение принципов действия и особенностей функционирования типовых электрических и электронных устройств,

В задачи дисциплины входит:

- умение рассчитывать линейные и нелинейные электрические и магнитные цепи при различных входных воздействиях;
- изучение физические принципов действия и характеристик компонентов, входящих в состав блока управления и исполнительных механизмов электрических машин;
- получение базовых навыков применения электроизмерительных приборов;
- понимание и использование явления резонанса для конструирования схем с заданными свойствами;
- изучение принципов построения и основ анализа аналоговых и цифровых электронных схем и функциональных узлов

Б1.В.02.03 Стандартизация, сертификация и метрология

Целями освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются:

- подготовка студентов к производственной деятельности, решению конкретных задач

производственно-технологического характера;

- подготовка студентов к экспериментально-исследовательской деятельности по исследованию технологических процессов химических и нефтехимических производств;
- подготовка студентов к организационно-управленческой деятельности, успешно руководить малыми производственными коллективами.

Задачи:

- разработка новой и совершенствование действующей нормативно-правовой базы ОЕИ и метрологической деятельности; образование единиц величин (ЕВ), систем единиц, их унификация и признание законности;
- разработка, совершенствование, содержание, сличение и применение государственных первичных эталонов единиц величин; усовершенствование способов (принципов измерений) передачи единиц измерения от эталона к измеряемому объекту; разработка методов передачи размеров единиц величин от первичных и рабочих эталонов измерений рабочим СИ;
- ведение Федерального информационного фонда по ОЕИ и предоставление содержащихся в нем документов и сведений; оказание государственных услуг по ОЕИ в соответствии с областью аккредитации;
- установление правил, регламентов для проведения поверок СИ;
- разработка, совершенствование, стандартизация методов и СИ, методов определения и повышения их точности; разработка методов оценки погрешностей, состояния СИ и контроля;
- совершенствование общей теории измерений.

Б1.В.02.05 Технические измерения и приборы

Цели:

формирование знаний, умений и навыков в области технических измерений и приборов электрических и неэлектрических величин.

Задачи:

- формирование знаний об измерениях, методах, принципах и структурах построения технических средств измерений (ТСИ), оценке погрешностей измерений и классов точностей;
- знание принципов построения государственной системы приборов и средств автоматизации (ГСП);
- знание основных методов измерения и ТСИ электрических и неэлектрических величин;
- умение применять ТСИ в профессиональной деятельности.

Б1.В.02.06 Робототехнические системы и комплексы

Цели:

Заключается в ознакомлении студентов с назначением, устройством, работой и программированием роботов, а также их использованием в режимах ручного и программного управления/

Задачи:

- изучение типовых технологических процессов в пищевой промышленности и систем

- управления роботами и робототехническими системами;
- овладение навыками по выработке требований к конструкции и системе управления технологическим оборудованием, необходимых для создания высокоэффективных роботизированных комплексов;
- изучение проблем совместного функционирования технологического оборудования, промышленных роботов и манипуляторов, транспортно-складских систем, автоматических систем управления производством в составе гибких производственных систем.

Б1.В.02.07 Интегрированные системы управления и проектирования

Цели:

изучение теоретических основ интегрированных системы автоматизации проектирования и управления производствами.

Задачи:

- формирование теоретических основ проектирования и управления производством, навыков использования современных SCADA-систем и средств информационной поддержки систем управления техническими объектами;
- дать основы знаний в объеме, необходимом для решения задач проектирования и управления;
- научить формализовать комплексную задачу управления и проводить ее декомпозицию для последующего проектирования систем управления;
- научить формализовать задачу принятия решений, выбрать алгоритм ее решения и реализовать его с помощью программно-технических средств;
- ознакомить с основными перспективными направлениями развития теории и практики SCADA-систем;
- дать навыки решения важнейших практических задач проектирования интегрированных систем.

Б1.В.02.08 Проектирование автоматизированных систем в промышленности

Цели:

приобретение студентами знаний по содержанию, последовательности и методам проектирования систем автоматизации и управления; ознакомление студентов с правилами оформления проектной документации; приобретение студентами практических навыков по использованию систем автоматизированного проектирования (САПР) при создании автоматизированных систем (АС).

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний об основных технологиях проектирования АС;
- приобретение опыта применения различных инструментальных средств при проектировании АС;
- развитие у студентов навыков работы с нормативной и технической документацией, используемой при создании автоматизированных систем: государственными и отраслевыми стандартами, руководящими документами, каталогами производителей технических средств автоматизации;

- получение практического опыта в оформлении проектной документации на автоматизированные системы.

Б1.В.02.09 Автоматизированные системы управления в промышленности

Цели:

Создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля.

Задачи:

- Освоение методов получения информации о значениях управляемых технологических параметров производств;
- Научить реализовывать простые технологические алгоритмы измерения, контроля, хранения, передачи, управления и обработки технологической информации в отраслях АПК;
- Дать основы знаний в объеме, необходимом для решения задач измерения;
- Научить разработке в графической среде виртуальных приборов для измерения технических величин;
- Дать навыки решения важнейших практических задач измерения технических характеристик.

Б1.В.02.10 Прикладные методы и технологии в образовательной и исследовательской деятельности

Цели:

Усвоение методологии и основ организации научного исследования, необходимых бакалавру в профессиональной деятельности, а также в подготовке бакалавра к реализации задач, решаемых в выпускной квалификационной работе.

Задачи:

- Усвоение знаний о сущности, структуре и особенностях дисциплины "Прикладные методы и технологии в образовательной и исследовательской деятельности"
- Развитие навыков, необходимых в исследовательской деятельности;
- Углубление представлений о современных технологиях организации сбора, обработки данных и их интерпретации в процессе исследовательской деятельности.
- Овладение навыками критической оценки адекватности методов исследования и получаемой информации.

Б1.В.ДВ.01.01 Инженерная и компьютерная графика

Цели:

- Развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления.
- Развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов.
- Развитие навыков составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики

Задачи:

- Ознакомление с теоретическими основами построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий, поверхностей).
- Приобретение навыков решения задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, а также на определение натуральных величин геометрических фигур.
- Получение опыта определения геометрических форм деталей по их изображениям.
- Ознакомление с изображениями различных видов соединений деталей, наиболее распространенных в специальности.
- Приобретение навыков чтения чертежей сборочных единиц, а также умение выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД.
- Приобретение навыков выполнения чертежей с использованием графической системы «Компас».

Б1.В.ДВ.01.02 Компьютерная графика и анимация

Цели:

- Развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления.
- Развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов.
- Развитие навыков составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики

Задачи:

- Ознакомление с теоретическими основами построения изображений (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий, поверхностей).
- Приобретение навыков решения задач на взаимную принадлежность и взаимное пересечение геометрических фигур, а также на определение натуральных величин геометрических фигур.
- Получение опыта определения геометрических форм деталей по их изображениям.
- Ознакомление с изображениями различных видов соединений деталей, наиболее распространенных в специальности.
- Приобретение навыков чтения чертежей сборочных единиц, а также умение выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД.
- Приобретение навыков выполнения чертежей с использованием графической системы «Компас».

Б1.В.ДВ.02.01 Системы реального времени

Цели и задачи дисциплины (модуля): изучение комплекса программных и технических средств, необходимых для реализации функций управления технологическими процессами; формирование у студентов основ комплексного подхода к вопросам построения систем реального времени, проблематики встроенных систем реального времени, изучение основных принципов построения систем, обеспечивающих их высокую реактивность, надёжность и предсказуемость.

Задачи дисциплины:

- понимать структуру СРВ, устройств ввода-вывода, сетевую архитектуру систем;
- применять системы для управления технологическими процессами;
- проектировать алгоритмическое программное обеспечение систем управления;
- «читать» электрические схемы соединений СРВ;
- оценивать точность измерительных и управляющих каналов СРВ.

Б1.В.ДВ.02.02 Лингвистическое обеспечение информационных систем

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является обучение студентов базовым знаниям в области разработки лингвистического обеспечения, как одной из ключевых подсистем, обеспечивающей поддержку эффективного пользовательского интерфейса в работе с информационно-поисковыми системами, базами данных и знаний.

Задачами дисциплины являются:

- формирование теоретических основ в области разработки лингвистического обеспечения;
- знакомство студентов с инструментальными средствами и стандартами, поддерживающими разработку лингвистического обеспечения,
- изучение методики решения задач в области проектной деятельности.

Б1.В.ДВ.03.01 Управление проектами автоматизированных предприятий

Цель дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков в разработке и проектировании систем автоматизации и управления; организационное планирование и управление объектами, распределении ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала, мониторинге функционирования механизмов контроля, оценки их эффективности и выработке соответствующих корректирующих воздействий с последующим применением в профессиональных автоматических системах управления.

Задачами учебной дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков:

- организации разработки и обеспечения автоматических систем управления;
- оценки информационных рисков;
- реализации и внедрения соответствующих механизмов контроля, распределения ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала.

Б1.В.ДВ.03.02 Программное обеспечение управления проектами

Цели:

- формирование у студентов представления о современных технологиях управления проектами с помощью программных средств и ознакомление с принципами использования проектного управления в задачах будущей профессиональной деятельности

Задачи:

- изучение основных принципов управления проектами с помощью современного программного обеспечения; ознакомление с основными технологиями проектного управления и их возможностями;
- ознакомление с компьютерными технологиями реализации управления проектами; приобретение практических навыков использования пакета Microsoft Project.

Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизированный документооборот организации

Цели:

получение обучающимися теоретических знаний об управлении информационными системами и технологиями на предприятии, организационных методах, математических методах, лежащих в основе информатизации последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи:

- изложение системы основных концепций и понятий, используемых в управлении современными технологиями производств пищевой промышленности;
- описание основных подходов, принятых в сфере информационных технологий производств;
- ознакомление с основными инструментальными средствами;
- приобретение навыков работы с аппаратными средствами ИТ и ИС, внедряемых на производствах пищевой промышленности;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

Б1.В.ДВ.04.02 Инструментальные средства разработки и оформления документов

Цели:

Целью освоения дисциплины является изучение инструментальных средств автоматизации оформления документов

Задачи:

Задача курса - дать наглядное представление об основных принципах работы с электронными документами и управленческой информацией, а также об инструментальных средствах создания многопользовательской обработки данных в задачах документооборота.

Б1.В.ДВ.05.01 Автоматизация управления жизненным циклом продукции в промышленности

В соответствии с ФГОС и учебным планом цель преподавания данной дисциплины - освоение дисциплинарных компетенций по систематизации, а также практической реализации и

внедрению программно-технических решений при разработке проектов по автоматизации управления жизненным циклом продукции и ее качеством.

Задачи дисциплины:

- о изучение особенностей электронной технической документации, применения интерактивных электронных технических руководств и организации документооборота в области управления жизненным циклом продукции, формирования документации в соответствии с действующими стандартами; систем управления документооборотом, документацией, конструкторскими изменениями; методики и этапов внедрения *ИППИ/CALS*-технологий, построения единого информационного пространства предприятия и используемых для этого программно-технических средств;
- о формирование умения анализировать исследуемый объект и выбирать средства и системы автоматизации управления жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с требованиями *ИППИ/CALS* -технологий, определять цели, задачи, структуру проекта и комплекс мероприятий по внедрению данных средств и систем, осваивать принципы и технологии управления жизненным циклом продукции и ее качеством на основе *ИППИ/CALS* -технологий и использовать их при разработке необходимой документации;
- о формирование навыков получения и анализа нормативной, технической и прочей информации и использования современных систем для разработки различных частей технической документации и проектов по внедрению программно-технических решений в области управления жизненным циклом продукции и ее качеством на основе *ИППИ/CALS* -технологий.

Б1.В.ДВ.05.02 Моделирование систем управления в промышленности

Цели:

подготовка бакалавра к изучению основ теории и практики компьютерного моделирования систем с дискретными событиями, изучению основных подходов к построению моделей, изучению возможностей применения моделей в задачах принятия решений и управлении промышленными системами.

Задачи:

- о освоение студентами основных классов моделей систем, технологий их моделирования, принципов построения моделей и процессов функционирования систем; приобретение умений и практических навыков формализации и построения алгоритмов моделей проектируемых объектов, использования современных программно-технических средств реализации моделей и методов машинного моделирования.
- о освоение методов получения информации о значениях управляемых технологических параметров промышленных производств;
- о уметь реализовывать простые технологические алгоритмы измерения, контроля, хранения, передачи, управления и обработки технологической информации в отраслях промышленности;
- о дать основы знаний в объеме, необходимом для решения задач измерения;
- о научить разработке в графической среде виртуальных приборов для измерения технических величин;
- дать навыки решения важнейших практических задач измерения технических характеристик.

Б1.В.ДВ.06.01 Аппаратные средства защиты технической информации на промышленных предприятиях

Цели:

изучение программно-аппаратных средств защиты информации; формирование компетентности в области разработки и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении. отдельных компонентов автоматизированных систем управления, с учетом требований нормативно - технической и методической документации по обеспечению безопасности информации

Задачи:

- изучение основных угроз безопасности информации в автоматизированных системах и освоение аппаратных методов защиты от данных угроз;
- изучение методов, алгоритмов, аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- изучение основных мер по защите информации и программных продуктов от несанкционированного доступа, модификации и изучения в автоматизированных системах;
- изучение современных технологий защищенных сетей передачи данных в автоматизированных системах.

Б1.В.ДВ.06.02 Информационная безопасность в промышленности

Цели:

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основах защиты информации на предприятиях пищевой промышленности, организационных методах защиты информации на предприятиях пищевой промышленности, математических методах, лежащих в основе защиты информации с последующим применением в профессиональной сфере

Задачи:

- изложение системы основных концепций и понятий, используемых в современных технологиях защиты информации;
- описание основных подходов, принятых в сфере информационной безопасности ;
- ознакомление с основными инструментальными средствами защиты информации;
- приобретение навыков работы с аппаратными средствами защиты информации;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации

Б1.В.ДВ.07.01 Эргономика и надежность автоматизированных систем

Цели:

приобретение студентами знаний о понятиях оценки и расчета надежности автоматизированных систем на основестатистических, структурных и эксплуатационных моделях, о вопросах надежности программного обеспечения.

Задачи:

- изучить вопросы оценки и методы расчета надежности автоматизированных систем;

- изучить основные методы диагностики автоматизированных систем;
- изучить способы диагностирования надежности программного обеспечения.

ФТД.В.01 Основы технологии бродильных производств и виноделия

Цели:

Целями освоения дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с общими вопросами и теоретическими основами бродильных производств и виноделия, основными технологическими процессами, основанных на применении дрожжей, бактерий и микроскопических грибов, научить будущих специалистов составлять принципиальные технологические схемы производства в целом и отдельных его технологических стадий, оценивать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ технологии бродильных производств и виноделия;
- закономерностей роста и размножения дрожжей и других культур микроорганизмов;
- ферментов микроорганизмов и зерновых культур;
- основных технологических и экономико-математических понятий;
- сырья для различных бродильных производств;
- условий рационального хранения сырья и биохимических основ подготовки его к брожению;
- способов подготовки воды;
- принципиальных технологических схем бродильных производств с характеристикой основных процессов их проведения, качественных показателей полученных полуфабрикатов, готовой продукции, отходов, а также потерь производства;
- основ и критериев оптимизации технологических процессов.

ФТД.В.02 Основы технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Цели:

Создание у обучающегося целостной системы знаний, умений и навыков в технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств, которые используются при выполнении учебно-исследовательской работы, проектных работ, в дальнейшей деятельности для самостоятельного решения задач, стоящих перед промышленностью.

Задачи:

- приобретение умений по ведению технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, обеспечения высокого качества хлебулочных, кондитерских и макаронных изделий и их безопасности для потребителя;
- освоение навыков управления технологическими процессами производства хлебулочных, кондитерских и макаронных изделий;
- развитие способностей к самостоятельному решению практических задач, стоящих перед отраслью.

Углубленное изучение и освоение знаний дисциплины способствует успешному решению бакалавром технологических задач на производстве, выявлению возможностей воздействия на

направленность и интенсивность сложного комплекса производства кулинарной и пищевой продукции.

ФТД.В.03.01 Строевая подготовка

Цели:

Освоение обучающимися системных знаний о положениях Общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ, выработке дисциплинированности, организованности, подтянутости, воспитании вежливости, тактичности, уважения к старшим, обучении быстро и четко выполнять строевые приемы.

Задачи:

знание основных положений Строевого устава и Общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ;

умение быстро и четко выполнять строевые приемы при отработке навыков в одиночной подготовке и в составе подразделения;

воспитание чувства товарищества и взаимопомощи;

воспитание аккуратности и дисциплинированности;

развитие специальной статической выносливости, волевых качеств, стрессовой устойчивости;

развитие координации, мышечной памяти, тактического мышления.

ФТД.В.03.02 Основы православия

Цели:

духовно-нравственное развитие личности в свете христианского православного вероучения.

Задачи:

формирование представлений об основных принципов православного мировоззрения;

формирования четкой системы знаний по основам православного догматического и этического учения;

формирование теоретических знаний и практических навыков в сфере литургики и церковного этикета.

ФТД.В.03.03 Культура казачества

Цели:

Воспитать у студентов ценностную ориентацию на основе изучения народно-певческих традиций.

Задачи:

- обеспечить студентов основам знаний в области русского традиционного музыкального творчества, хорового (ансамблевого) исполнительства, народной хореографии;
- сформировать навыки коллективного певческого исполнительства на фольклорной основе;
- обогатить слуховые впечатления студентов лучшими образцами, стилями исполнения русских народных песен;
- познакомить студентов с основными художественно-исполнительскими направлениями в

- русском народном пении;
- познакомить студентов с жанрово-стилевыми особенностями русских народных песен и типами интонирования различных песенных жанров.

ФТД.В.03.04 Старославянский язык

Цели:

повышение уровня знаний студентов о роли и значении старославянского языка в отечественной и мировой культуре; владение навыками чтения и понимания древних текстов, их ценности и смыслов

Задачи:

- изучение древней основы старославянского и церковнославянского языков;
- исследование трудов святых равноапостольных Кирилла и Мефодия – «учителей словенских»;
- изучение содержания, структуры и лингвистических особенностей старославянского и церковнославянского языков;
- анализ общих и специфических характеристик древнерусского, старославянского и церковнославянского языков;
- овладение практикой чтения, понимания и интерпретации древних текстов на старославянском языке, молитвословий, агиографии, гимнографии на церковнославянском языке; понимание их значения и роли в современной литературе.