

ОУП.01 Русский язык

- Цели и задачи предмета:**

В результате освоения учебного предмета «Русский язык» обучающийся должен:

знать

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

2. Структура учебного предмета:

Русский язык: Стилистика. Лексика. Фонетика. Морфемика и словообразование. Морфология. Орфография. Синтаксис и пунктуация. Текст.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – письменный экзамен.

ОУП.02. Литература

1. Цели и задачи учебного предмета :

Освоение содержания учебного предмета «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - эстетическое отношение к миру;
 - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству,уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
 - использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- метапредметных:
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
 - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
 - умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- предметных:
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур,уважительного отношения к ним;
 - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценостного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2.Структура учебного предмета:

Русская литература 19 века. Русская литература 20 века. Из зарубежной литературы.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

ОУП. 03 Иностранный язык

1. Цели и задачи учебного предмета:

- формирование представлений об иностранном языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

2. Структура учебного предмета.

Я и моё окружение. День за днём. Город. Магазины. Покупки. Россия в современном мире. Страны, говорящие на изучаемом языке. Профессия.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (ДЗ)

ОУП.04. История

1. Цели и задачи учебного предмета:

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- понимать современную историческую науку, ее специфику, методы исторического познания и роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владеть комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформировать умения применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владеть навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **знать**:

- предмет, метод и задачи исторической науки;
- историю своей страны, основные исторические события и даты, роль личности в истории

2. Структура учебного предмета ОУП.04. История.

Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизация Древнего мира. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в 16-17 веках: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в 16-18 веках. Россия в конце 17018 веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Российская империя в 19 веке. От Новой истории к Новейшей. Межвоенный период (1918-1939 гг.). Современный мир. РФ на рубеже 20-21 веков

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, тесты, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации: дифференцированный зачет

ОУП. 05. Физическая культура

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена и относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки обучающихся.

Программа составлена на основе программы учебной дисциплины «Физическая культура» для специальностей среднего профессионального образования естественнонаучного профиля (базовый уровень).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
 - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
 - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
 - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
 - формирование личностных ценностно-смысовых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
 - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

-способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

-способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысовых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни,

потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

• метапредметных:

-способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, 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 игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 117 часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки 117 часов;

практические занятия 117 часов

Промежуточная аттестация: Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

ОУП.06. Основы безопасности жизнедеятельности

1. Цели и задачи учебного предмета:

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации;
- анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

- основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- распространенные опасные и чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера;
- факторы, пагубно влияющие на здоровье человека;
- основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- основы обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- основы медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.

2. Структура учебного предмета.

Рабочая программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» содержит следующие разделы:

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

3. *Образовательные технологии и формы контроля:*

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (письменный опрос по вариантам), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (дифференцированный зачет).

ОУП.07. Астрономия

Цели и задачи астрономии заключаются в формировании представлений о современной естественно-научной картине мира, о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Содержание программы учебного предмета «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни; научного мировоззрения.

ОУП.08. Родной язык

1. Цели и задачи предмета:

Содержание программы «Родной язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование норм и условий для полноценного функционирования и развития русского языка как государственного языка Российской Федерации и как языка межнационального общения;
- обучение русскому языку школьников, как средству укрепления русского языка (как родного).

Достижение поставленных целей изучения родного языка обеспечивается решением следующих задач:

- формирование представлений о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России, о языке как основе национального самосознания.

- развитие диалогической и монологической устной и письменной речи на родном языке, коммуникативных умений, нравственных и эстетических чувств, способностей к творческой деятельности на родном языке.

2.Структура предмета.

1. Родной (русский) язык и разновидности его употребления
2. Стилистические возможности языковых средств родного (русского) языка
3. Коммуникативно-эстетические возможности родного (русского) языка
4. Языковая культура как показатель духовно-нравственного развития личности
5. Лингвостилистический анализ текста как средство изучения родного (русского) языка
6. Лингвостилистический анализ лирического текста
7. Лингвостилистический анализ прозаического текста

3.Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях), форма аттестации (экзамен).

4.Требования к результатам освоения учебного предмета.

Результатом освоения предмета является овладение обучающимися умений и знаний.

ОУП. 09. Математика

1. Цели и задачи учебного предмета:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

2. Структура учебного предмета (краткое содержание разделов предмета)

Основы тригонометрии

- Корни, степени, логарифмы
- Прямые и плоскости в пространстве
- Функции, их свойства и графики
- Уравнения и неравенства
- Начала математического анализа
- Координаты и векторы
- Многогранники
- Тела и поверхности вращения
- Измерения в геометрии

- Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (ДЗ, экзамен)

ОУП. 10. Химия

Цели и задачи учебного предмета:

Результатом освоения учебного предмета «Химия» должно быть достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно -научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

2. Структура учебного предмета.

Общая и неорганическая химия. Органическая химия. Химия в жизни общества.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и лабораторных занятий. На лекционных занятиях используется активная и интерактивная формы проведения занятий. Лекции читаются с использованием мультимедийных средств, используются методы активного обучения: проблемная лекция, активная дискуссия. Для закрепления объема и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом предлагается следующие контрольные мероприятия: опрос, устные сообщения, отчет по практическим работам, экзамен.

ОУП. 11. Биология

- Цели и задачи учебного предмета:

цели:

Уметь

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических

факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

задачи:

- **Знать**
- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

- **Структура учебного предмета.**

Раздел 1. Теоретические основы аудита

Тема 1 Учение о клетке

Тема 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3 Основы генетики селекции

Тема 4 Эволюционное учение

Тема 5 История развития жизни на Земле.

Тема 6 Основы экологии.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. На лекционных занятиях используется активная и интерактивная формы проведения занятий. Лекции читаются с использованием мультимедийных средств, используются методы активного обучения: проблемная лекция, активная дискуссия. Для закрепления объема и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом предлагается следующие контрольные мероприятия: Опрос, устные сообщения, отчет по практическим работам, экзамен.

ДУП.12 Научная картина мира (вкл. Обществознание)

1. Цели и задачи учебного предмета:

В результате освоения предмета обучающийся должен **уметь**:

- сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владеть умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

В результате освоения предмета обучающийся должен **знать**:

- предмет, метод и задачи общественных наук;
- общие основы общественных знаний;
- перспективы и направления общественного развития;
- процессы глобализации в современном мире;
- основные сферы общественной жизни; место и роль человека в общественной системе;

2. Структура учебного предмета

Раздел 1. Человек и общество. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Потребности. Способности, интересы человека. Проблема познаваемости мира. Свобода как условие формирования личности. Человек в группе. Многообразие мира общения.

Раздел 2. Духовная культура личности и общества. Культура: материальная и духовная. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной жизни общества.

Раздел 3. Экономика и экономические науки. Производство и потребление. Основные факторы производства. Типы экономических систем. Безработица и ее формы. Инфляция, ее причины и последствия. Основные экономические проблемы российской экономики.

Раздел 4. Социальные отношения. Социальная структура и стратификация общества. Социальные конфликты, пути их решения. Социальная мобильность. Социальные группы.

Раздел 5. Политика. Политика и власть. Участники политического процесса. Политические режимы: сущность и типология. Формы правления. Демократия, ее принципы. Политическое сознание и культура.

Раздел 6. Право. Понятие «право». Правовые нормы и отношения. Право и мораль. Отрасли Российского права. Правовое регулирование общественных отношений.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по предмету: входной контроль, тесты, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации: дифференцированный зачет

ДУП.12 Научная картина мира (вкл. Географию)

• Цели и задачи предмета:

В результате освоения учебного предмета «География» обучающийся должен:

знать

- социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства;
- динамику и территориальные следствия главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды;
- адаптации человека к географическим условиям проживания;

Уметь

- владеть географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- владеть системой комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владеть умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владеть умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владеть умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владеть умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- владеть знаниями об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

2.Структура учебного предмета:

Введение. Источники географической информации; Политическое устройство мира; География мировых природных ресурсов; География населения мира; Мировое хозяйство. Современные особенности развития мирового хозяйства. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства; География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства; География населения и хозяйства Зарубежной Европы; География населения и хозяйства Зарубежной Азии; География населения и хозяйства Африки; География населения и хозяйства Северной Америки; География населения и хозяйства Латинской Америки; География населения и хозяйства Австралии и Океании; Россия в современном мире; Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ДУП.12 Научная картина мира (вкл. Экологию)

1.Цели и задачи предмета:

В результате освоения учебного предмета «Экология» обучающийся должен:
знать

- экологическую культуру как условие достижения устойчивого развития общества и природы, экологические связи в системе «человек—общество — природа»;
- экологические последствия в разных сферах деятельности;

- экологические императивы, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- экологические ценности, моральную ответственность за экологические последствия своих действий в окружающей среде.

уметь

- применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- выполняют проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;

2.Структура учебного предмета:

Экология как научный предмет; Среда обитания человека и экологическая безопасность; Концепция устойчивого развития; Охрана природы.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ДУП.12 Научная картина мира (вкл. Информатику)

1. Цели и задачи учебного предмета:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

2. Структура учебного предмета

Введение. Информационная деятельность человека

Информация и информационные процессы

Средства информационных и коммуникационных технологий

Технология создания и преобразования информационных объектов

Телекоммуникационные технологии

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (ДЗ, экзамен)

ДУП.12 Научная картина мира (вкл. Физику)

• Цели и задачи учебного предмета:

цель: -

Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

- применять полученные знания для решения физических задач

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Задачи: В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

2. Структура учебного предмета.

Тема 1.1 Механика

Тема 2.1 Молекулярная физика. Термодинамика

Тема 3.1 Электродинамика

Тема 4.1 Строение атома и квантовая физика

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. На лекционных занятиях используется активная и интерактивная формы проведения занятий. Лекции читаются с использованием мультимедийных средств, используются методы активного обучения: проблемная лекция, активная дискуссия. Для закрепления объёма и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом предлагается следующие контрольные мероприятия: Опрос, устные сообщения, отчёт по практическим работам, экзамен.

СГ. 00 Социально-гуманитарный цикл

СГ. 01. История России

1. Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- понимать мировые процессы в 21 веке, проблемы и перспективы развития стран;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- предмет, метод и задачи исторической науки;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. Структура учебной дисциплины.

Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны». Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны. Выработка согласованной политики союзных держав в Германии. Идея коллективной безопасности. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания». План Маршалла. Начало «холодной войны». Образование Организации Североатлантического договора (НАТО). Корейская война, как первый опыт эпохи «холодной войны». Высадка войск ООН в Корее. Перемирие и раскол Кореи. Рост антиколониального движения. Образование новых независимых государств, вследствие крушения колониальных империй

Раздел 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века. Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. «Новая экономическая политика» Р. Никсона. Основные направления социально-экономической политики в период Президента Д. Буша, Б. Клинтона. Рост значимости внешнеполитических факторов в решении внутренних проблем. Провозглашение Федеративной Республики Германии и образование ГДР. ФРГ и «план Маршалла». Успешное восстановление экономики к 1950г.

Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX–начале XXI вв. НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур и жанров. Постмодернизм в философии и массовой культуре. Этапы развития духовной жизни советского российского общества второй половины XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России. Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России. Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, тесты, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации: дифференцированный зачет

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК 01-07.

СГ. 02. Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Цели и задачи дисциплины:

- формирование представлений об иностранном языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

2. Структура учебной дисциплины.

Наша Родина. Роль сельского хозяйства в экономике нашей страны.Страна изучаемого языка. Внедрение новых технологий в производство. Вклад знаменитых людей страны изучаемого языка в развитие науки и техники. Из жизни молодежи, сотрудничество в производственной сфере. Будущее начинается сегодня. Спорт, здоровьесберегающие технологии. Пища, производство экологически чистой продукции. Покупки, контракты, соглашения. Охрана окружающей среды и экология производства. Из жизни науки и техники. Профессия. Сельское хозяйство.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде практических занятий.

Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (ДЗ)

СГ.03. Безопасность жизнедеятельности

• Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен:

знатъ

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

уметь

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

препринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим

2. Структура учебной дисциплины:

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы военной службы. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт.

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1 - 9. ПК 1.1. - ПК 1.3. ПК 2.1. - ПК 2.3. ПК 3.1. - ПК 3.5. ПК 4.1. - ПК 4.5.

СГ. 04. Физическая культура

- *Цели и задачи дисциплины:*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выработать готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформировать устойчивую мотивацию к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- выработать потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- выполнять контрольные тесты, предусмотренные государственными требованиями к уровню физической подготовленности возрастной ступени при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
- сотрудничать с окружающими, продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принять и реализовать ценности здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом совершенствовании, спортивно- оздоровительную деятельность;
- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебой и производственной деятельностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и терминологию дисциплины «физическая культура»;
- учебный материал, полученный в процессе теоретических, учебно- методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- ценность физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- социально- биологические, психофизиологические основы здорового образа жизни;
- систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование необходимых способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- творческий опыт использования деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей;
- средства информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.

- *Структура учебной дисциплины.*

Краткое содержание разделов дисциплины.

Раздел I. Теоретическая подготовка.

- Развитие физической культуры в России и в мире. История видов спорта. Правила игры. Установка перед играми.
- Основы здорового образа жизни. Влияние экологических факторов на здоровье человека.
- Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
- Самоконтроль, его основные методы. Показатели и критерии оценки.
- Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

- Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Раздел II. Практическая подготовка.

- Легкая атлетика.
- Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика.
- Гимнастика.
- Спортивные игры по выбору. Волейбол.
- Спортивные игры по выбору. Баскетбол.
- Лыжная подготовка.
- Спортивные игры по выбору. Футбол.
- Плавание.
- Выполнение нормативов.
- *Образовательные технологии и формы контроля.*

Занятия проводятся в виде теоретических и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль (тесты), текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма аттестации (зачет, ДЗ).

СГ.05 Основы бережливого производства

1.Область применения рабочей программы

Изучить в чем преимущество бережливого производства, особенности становления производственной системы Toyota, путь внедрения основных принципов бережливого производства, особенности принципов и идеалов бережливого производства, как рассматривать любые действия на предприятии с точки зрения клиента, виды потерь и причины их образования, способы и методы производственного анализа проблем в системе бережливого производства, что представляет собой стандартизированная работа.

Цели изучения дисциплины: развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Задачи дисциплины: - знакомство с теоретическими основами системы кайдзен и бережливого производства; - детальное рассмотрение основных инструментов бережливого производства (5с, стандартизированная работа); - знакомство с требованиями системы менеджмента бережливого производства; - формирование навыков составления диаграммы Исикавы, диаграммы Парето; - изучение методологии визуализации материальных и информационных потоков с помощью картирования потока создания ценности; - освоение навыков выявления скрытых потерь и ограничений («узких мест») в системе, используя карты потока создания ценности и разработки решения для снижения потерь в процессах; - знакомство с отечественной и зарубежной практикой внедрения бережливого производства в организациях.

Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 час., в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 час.

Форма аттестации – ДЗ - 6 с.

СГ.06. Основы финансовой грамотности и предпринимательства

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

В современных экономических условиях инновационные процессы России требуют изменения мировоззрения и менталитета россиян и, в частности, формирования у каждого экономического мышления и финансовой грамотности. Работа в условиях инновационной экономики знаний выдвигает перед гражданами Российской Федерации требование высокой компетентности в осуществлении бизнеса.

Программа «Финансовая грамотность и предпринимательство» предполагает развитие живого интереса обучающихся к изучению сложных экономических категорий через активное включение в игровые и творческие ситуации, через изучение своего близкого окружения и экономических элементов повседневной жизни.

Предполагается углубленное изучение основных экономических категорий и законов с активным использованием компьютерных игр и творческих заданий. В центре внимания находится экономическая деятельность человека в качестве потребителя, семьянина, работника и гражданина.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина относится к профессиональному циклу.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
консультации 2 часа.

Итоговая аттестация в форме экзамена.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы финансовой грамотности.

Тема 1.1. Банковская система России.

Тема 1.2. Коммерческие банки России

Тема 1.3. Рынок ценных бумаг

Тема 1.4. Страхование.

Тема 1.5. Налоги.

Тема 1.6. Пенсионное страхование.

Тема 1.7. Финансовые механизмы работы фирмы.

Тема 1.8. Бизнес.

Тема 1.9. Финансовые риски.

Новизна программы заключается в комплексном подходе, предусматривающим формирование национальной философии «опоры на собственные силы», чтобы каждый гражданин смог самостоятельно достичь экономической и финансовой независимости.

В программу включен раздел прикладной экономики, что способствует развитию интереса к предпринимательской деятельности и формирование практических навыков, необходимых для экономической деятельности.

**МДМ.01. Междисциплинарный модуль по направлению сельское хозяйство.
Производство продуктов питания растительного происхождения.**

ОП. 01. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

- Цели и задачи дисциплины:

цель:

Уметь В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.

Задачи в результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
- методы стерилизации и дезинфекции;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
- правила личной гигиены работников;
- нормы гигиены труда;
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
- основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.

2. Структура учебной дисциплины.

Тема 1.1. Морфология и систематика микроорганизмов

Тема 1.2. Физиология микроорганизмов

Тема 1.3. Микроорганизмы и окружающая среда

Тема 1.4. Превращение органических и минеральных веществ микроорганизмами.

Раздел 2. Сельскохозяйственная микробиология

Тема 2.1. Почвенная микробиология

Тема 2.2. Микробиология мясной промышленности.

Тема 2.3. Использование продуктов микробного синтеза для кормления животных.

Раздел 3. Санитария и гигиена

Тема 3.1. Пищевые продукты как возможная причина заболевания

Тема 3.2. Основы гигиены труда, личной гигиены и производственная санитария

Тема 3.3. Санитарно-гигиенический режим и контроль производства пищевых продуктов

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. На лекционных занятиях используется активная и интерактивная формы проведения занятий. Лекции

читаются с использованием мультимедийных средств, используются методы активного обучения: проблемная лекция, активная дискуссия. Для закрепления объёма и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом предлагается следующие контрольные мероприятия: Опрос, устные сообщения, отчёт по практическим работам, экзамен.

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Изучение дисциплины служит формированию следующих компетенций:

Общеобразовательные компетенции ОК 1 - ОК 9;

Профессиональные компетенции: ПК 1.1. – 1.3., 2.1 -2.3., 3.1 – 3.5., 4.1. – 4.5.

ОП. 02 Процессы и аппараты пищевых производств

Цель и задачи освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» является формирование у студентов интереса к выбранной специальности и углубление знаний в теории и практике процессов и аппаратов пищевых производств.

Рабочая программа составлена в соответствии с современными достижениями науки и имеет своей целью формирование у студентов знаний о теоретических основах процессов пищевых производств и аппаратов для их реализации в соответствии с современными достижениями науки и техники; изучение основ теории моделирования технологических процессов на перерабатывающих предприятиях малой и средней мощности; изучение и освоение законов и принципов описывающих основные процессы пищевых перерабатывающих технологий.

Задачи

В ходе изучения дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств» ставятся следующие задачи:

– управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;

– обеспечение выпуска высококачественной продукции;

– организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

В результате освоения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции.

Обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Введение в дисциплину «Процессы и аппараты пищевых производств». Понятие: процесс, технология механическая и химическая. Возникновение и развитие науки о процессах и аппаратах. Основные группы процессов.

2. Основные положения и научные основы курса «Процессы и аппараты пищевых производств». Законы сохранения массы и энергии. Законы равновесия системы. Законы переноса массы и энергии и принцип движущей силы. Принцип оптимизации проведения процесса. Законы масштабного перехода и моделирования.

3. Основные физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и продуктов пищевой промышленности. Основные понятия. Особенности некоторых технических свойств пищевых продуктов.

4. Теория подобия. Моделирование процессов и аппаратов. Понятие о подобии физических явлений. Понятие об обобщенных (безразмерных) величинах. Методы моделирования. Основные правила моделирования.

5. Механические процессы. Измельчение. Дробление и резание. Классификация способов дробления. Общие требования, предъявляемые к дробилкам. Устройство и работа основных типов дробилок. Классификация устройств для резания.

6. Механические процессы. Сортирование. Просеивание (разделение по размерам частиц). Классификация машин для просеивания. Разделение по форме частиц. Разделение по скорости осаждения частиц.

7. Механические процессы. Прессование и гранулирование. Типы прессов. Перемешивание. Перемешивание в жидкой среде. Перемешивание сыпучих масс (смешивание).

8. Механические процессы. Разделение неоднородных систем. Классификация неоднородных систем.

9. Сушка. Общая характеристика процесса. Виды связи влаги с материалом. Кривые сушки и кривые скорости сушки. Классификация и устройство сушилок.

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 103 часов. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен в 4 с.

ОП.03. Метрология и стандартизация

1. Цели и задачи дисциплины:

целью освоения дисциплины ОП.09. «Метрология и стандартизация» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по оформлению конструкторской и технологической документации в соответствии с действующей нормативной базой; правильному выбору средств измерений и контроля и их использованию.

Обучающиеся должны:

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

2. Структура учебной дисциплины.

Введение. Раздел 1. Основы метрологии; Раздел 2. Основы стандартизации; Раздел 3. Основы сертификации.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: практические и лабораторные работы с использованием исследовательского, частично-поискового, алгоритмического методов, консультации, лекции с элементами проблемного изложения, самостоятельная работа.

Для закрепления объёма и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом используются следующие контрольные мероприятия: опрос, тестирование, устные сообщения, отчёты по лабораторным и практическим работам, рубежный контроль, дифференцированный зачет.

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Общекультурные компетенции ОК 1 - ОК 9;

Профессиональные компетенции: ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5

ОП 04. Автоматизация технологических процессов

• Цель изучения дисциплины: Получение студентами знаний, умений и навыков в области автоматизации технологических процессов в производстве продуктов питания из растительного сырья.

• Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы
Дисциплина «Автоматизация технологических процессов» относится к профессиональной подготовке.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы анализа технологических процессов и оборудования для их реализации как объектов автоматизации и управления; структуры и функции автоматизированных систем управления; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; подход к формированию множества решений проектной задачи на структурном и конструкторском уровнях; методику, связанную с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; систему автоматизации технологических процессов и производств, средства автоматизации и управления, современные методы и средства автоматизации;

уметь: выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления; проектировать и конструировать типовые элементы машин, выполнять оценку их прочности и жесткости и другим критериям работоспособности; оценивать статистические и динамические характеристики;

владеть: навыками измерений с помощью контрольно-измерительных приборов; навыками проектирования типовых технологических процессов изготовления продукции;

навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

навыками анализа технологических процессов, как объекта управления;

навыками использования основных инструментов управления качеством и его автоматизации; выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств навыками контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 62 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен – 4 семestr.

ОП 05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Целью освоения дисциплины «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является овладение студентами основами современных информационных технологий в области профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с основами современных технологий получения, сбора и обработки экологической информации, овладение базовыми компьютерными технологиями и программными средствами;
- выработать умение создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет для решения задач экологии и рационального природопользования;
- получить навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях;
- выработать умение составления выборок, подготовки данных для обработки современными средствами информационных технологий

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации; теоретические основы построения и функционирования информационных систем; модели и структуры хранения данных в современных ИТ-системах.

Уметь самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности; использовать современные компьютерные технологии при составлении и обработке баз данных, содержащих сведения о состоянии компонентов окружающей среды в районах расположения экологических объектов; применять современные бизнес-приложения для решения текущих и планово-аналитических задач.

Владеть основными приемами работы в пакетах прикладных программ; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Прикладные компьютерные программы» относится к профессиональной подготовке.

Содержание дисциплины

Общая характеристика прикладных компьютерных программ (ПКП), их классификация, сферы применения, место и роль в производстве.

Организация и использование информационных систем. Специфика применения, основные принципы организации данных. Проблемы обеспечения непротиворечивости и целостности данных.

Основные определения в области экологической информации. Правовые основы доступа к экологической информации. Понятие профессиональной компьютерной программы. Результаты внедрения профессиональных компьютерных программ. Системы управления базами данных.

Геоинформационные системы. Определение и содержание понятий ГИС и геоинформатики. Актуальность применения ГИС в обработке и представлении экологической информации. Исторические сведения об использовании математических методов анализа и моделирования в геоэкологии, геологии.

Развитие ГИС в мире, России. Регистрация, ввод и хранение данных в ГИС.

Основные источники данных в ГИС и их характеристика (картографические, статистические, аэрокосмические, аналитические). Типы карт, их характеристика (общегеографические, природы, экономики и др.). Координаты объектов (пространства и времени) и способы их определения. Глобальные системы местоопределения (Глобальная навигационная спутниковая система-ГЛОНАСС, Global Positioning System-GPS) России и США. Прикладные аспекты ГИС. Требования к ГИС. Примеры реализации ГИС. рисунки, видео- и аудио- объекты, фигуры, диаграммы и графики, анимация.

Характеристика программы Microsoft Visio. Основы работы в Microsoft Visio. Создание и управление объектами на листе: интерфейс программы MS

Visio, создание диаграммы, макет, фигуры, соединение фигур, работа с текстом, дополнительные элементы.

Итоговой аттестацией является экзамен в 6 с.

ОП.06 Охрана труда на предприятиях АПК

Цели и задачи дисциплины: целью освоения дисциплины ОП.06 «Охрана труда на предприятиях АПК» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по выявлению опасных и вредных производственных факторов, использованию средств коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности, инструктированию подчиненных работников по вопросам техники безопасности на рабочем месте, с учетом специфики выполняемой работы.

Обучающиеся должны:

уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

знать:

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организаций;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

2. Структура учебной дисциплины.

Введение. Общетеоретические вопросы охраны труда.

Раздел 1 Производственная санитария

Раздел 2 Техника безопасности

Раздел 3. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

Раздел 4. Управление охраной труда.

3. Образовательные технологии и формы контроля:

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лабораторные и практические занятия с использованием исследовательского, частично-поискового методов, консультации, лекции с элементами проблемного изложения, самостоятельная работа.

Для закрепления объёма и глубины изучаемого материала, умения использовать его на практике, определения преподавателем степени усвоения дисциплины в целом используются следующие контрольные мероприятия: опрос, тестирование, устные сообщения, отчёты по лабораторным и практическим работам, рубежный контроль, дифференцированный зачет.

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

Общекультурные компетенции ОК 1- ОК 9;

Профессиональные компетенции: ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5; ПК 4.1-4.5

Аннотация рабочей программы профессионального модуля 01 «Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях»

1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль «Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях» включен в профессиональный цикл ППССЗ по специальности.

2. Цель изучения модуля

Целью изучения профессионального модуля является овладение видом деятельности (хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях) и соответствующими профессиональными компетенциями.

3. Структура модуля

Профессиональный модуль включает в себя МДК.01.01. Хранение и переработка зерна и семян,

МДК 01.02 Оборудование для хранения и переработки зерна и семян, учебную практику, производственную практику.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения модуля используется как традиционные технологии, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-иллюстративные.

5. Требования к результатам освоения модуля

В результате изучения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

приема и отпуска зерна;

хранения зерна с соблюдением требуемых режимов;

эксплуатации и обслуживания технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;

уметь:

определять качество поступающего зерна стандартными методами;

размещать зерно на хранение с учетом показателей качества;

пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой;

составлять маршруты перемещения зерна;

производить запуск маршрутов движения зерна в автоматическом и ручном режиме;

устанавливать и корректировать параметры сушки, активного вентилирования;

устанавливать технологические режимы работы оборудования для очистки, сушки и активного вентилирования зерна;

контролировать температуру зерна в сilosах, складах;

принимать неотложные меры по сохранности зерна;

производить учет зерна при сушке и устанавливать дефекты зерна

при хранении и сушке;

решать производственные ситуации;

оформлять соответствующую документацию;

использовать ресурсо- и энергосберегающие технологии;

диагностировать состояние технологического оборудования;

определять эффективность его работы;

знать:

общую характеристику зерновой массы, требования к качеству зерна и методы оценки

качества, стандарты и кондиции на зерно;

условия безопасного хранения зерна;

процессы, протекающие при хранении зерна;

сроки хранения, оптимальные режимы сушки, активного вентилирования;

конструктивные особенности, принцип и рациональные технологические режимы работы, правила эксплуатации и безопасные методы обслуживания транспортного, технологического, аспирационного оборудования, оборудования для ведения погрузочно-разгрузочных работ с зерном, зерносушильного оборудования и оборудования для активного вентилирования зерна;
приемы работы с контрольно-измерительной аппаратурой, пультом управления.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций: ОК1 - ОК9, ПК 1.1 – 1.4.

6. Общая трудоемкость дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 328 ч., включая: обязательной аудиторской учебной нагрузки обучающегося – 304 ч.; консультаций – 6ч.; учебной практики – 72 ч.

производственной практики – 72 ч.

7. Форма контроля

Экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПМ 02 «Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях»

Рабочая программа профессионального модуля является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.01, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях и соответствующих общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС по специальности, профессиональными стандартами (при наличии), требованиями работодателей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и готовой продукции;
- ведения процесса изготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- эксплуатации и обслуживания технологического оборудования для производства хлеба и хлебобулочных изделий.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь

- определять качество сырья и готовой продукции органолептически и аппаратно;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- вести соответствующую производственную и технологическую документацию;
- рассчитывать производственные рецептуры;
- определять расход сырья;
- рассчитывать потери и затраты сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- рассчитывать производительность печей различных конструкций для различных видов изделий;

- рассчитывать массу тестовой заготовки, упек и усушку, выход готовых изделий;
- подбирать операции и режимы разделки и выпечки для различных групп изделий;
- эксплуатировать основные виды оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- проектировать и подбирать оборудование для автоматизированных и комплексно-механизированных линий для производства хлеба и хлебобулочных изделий;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- требования стандартов к качеству сырья и готовой продукции;
- органолептические и физико - химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- основные методы органолептических и физико - химических испытаний; ассортимент, рецептуру и способы приготовления хлеба и хлебобулочных изделий;
- сущность процессов брожения полуфабрикатов хлебопекарного производства; - способы регулирования скорости брожения полуфабрикатов;
- методы расчета производственных рецептур, расхода сырья, затрат и потерь сырья и полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса;
- правила эксплуатации основных видов оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий;
- понятие "унифицированные рецептуры";
- назначение, сущность и режимы операций разделки;
- требования к соблюдению массы штучных изделий;
- сущность процессов, происходящих в тесте и хлебе при выпечке;
- режимы выпечки в зависимости от вырабатываемого ассортимента;
- виды технологических потерь и затрат на производстве;
- нормы расхода сырья и выхода готовых изделий, пути их снижения;
- причины и технологическое значение упека и усушки хлеба, меры по их снижению;
- понятие "выход хлеба";
- способы укладки, условия и сроки хранения хлеба, хлебобулочных, сдобных изделий;
- способы сохранения свежести хлеба и хлебобулочных изделий;
- виды, назначение и принцип действия основного технологического, вспомогательного и транспортного оборудования хлебопекарного производства;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии в хлебопекарном производстве.

В состав профессионального модуля входят:

- МДК.02.01. Технология производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
- МДК 02.02 Оборудование для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий
- УП.02 Учебная практика;
- ПП.02 Производственная практика.

Объем изучения профессионального модуля и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 318, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 300 часов, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий - 156 часов;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика – 72 часа;

консультаций –12 часов.

Виды промежуточной аттестации:

- ПМ.02 Производство хлеба и хлебобулочных изделий - экзамен квалификационный;

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03

Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 19.02.01, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях

и соответствующих общих и дополнительных профессиональных компетенций установленных ФГОС по специальности, профессиональными стандартами, требованиями работодателей.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической схемы производства;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов производства молочных консервов, сухих продуктов из вторичного сырья и сухих детских молочных продуктов;
- приемки и определения качественных показателей поступающего молока, принятия решений о выработке продуктов согласно свойствам сырья и выбора технологического процесса производства.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- учитывать поступающее сырье, материалы;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов;
- рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки;
- контролировать все стадии технологического процесса производства консервов
- оценивать качество консервов;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы технологического оборудования по производству консервов;
- контролировать санитарное состояние оборудования.

В состав профессионального модуля входят:

МДК 03.01. Технология производства консервов и пищеконцентратов

МДК 03.02. Оборудование для производства консервов и пищеконцентратов

- УП.03 Учебная практика,
- ПП 03 производственная практика.

Виды промежуточной аттестации:

- ПМ.03 Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях экзамен квалификационный;

Объем изучения профессионального модуля и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 308, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 296 часа, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий – 76 часа;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика 72 часа,

консультации 6 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.04 Организационно-технологическое обеспечение производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

Цель профессионального модуля – формирование представлений, знаний, умений в области производства растительного масла из продукции растениеводства (масличных культур) для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке (производство растительного масла), повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Задачами профессионального модуля является изучение: – характеристик и свойств сырья для производства растительного масла и продукции с применением растительного масла; – основных способов производства растительного масла; – особенностей технологических процессов производства растительного масла из разливных масличных культур; – назначения и характеристики основного технологического оборудования для производства растительного масла; – критериев и методик оценки отдельных технологических операций; – качественных показателей сырья для производства и полученного растительного масла.

Место профессионального модуля в структуре ОПОП. Входит в профессиональный цикл. Содержание профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с технологическими процессами производства и переработки растительных масел и жиров, а также изучение технологии, методов анализа этой продукции, ознакомление студента с современными технологическими и практическими достижениями в области технологии пищевых эмульсий.

Требования к результатам освоения профессионального модуля. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

знать: – особенности масличного сырья как объекта хранения и переработки; – основные способы переработки и режимы обработки масличного сырья; – современную материально-техническую базу хранения масличного сырья и растительного масла; – основные технологические процессы происходящие при хранении растительного масла; –

современные технологии производства масла из масличных сельскохозяйственных культур; – режимы и способы хранения растительного масла.

уметь: – использовать современные технологии производства растительных масел;

– оценивать эффективность работы основного технологического оборудования; – обосновать режимы хранения растительного масла, изменение качества готовой продукции в зависимости от способов хранения.

владеть: – современными методами оценки качества масличного и масленичного сырья и растительного масла; – методами контроля и оценки качества масличного сырья и растительного масла; – методами управления технологическими процессами при производстве растительных масел, отвечающим требованиями стандартов и рынка.

В состав профессионального модуля входят:

МДК 04.01. Технология производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

МДК 04.02.Оборудование для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

-УП.04 Учебная практика,

-ПП 04 Производственная практика.

Виды промежуточной аттестации:

ПМ.04. Организационно-технологическое обеспечение производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях экзамен квалификационный;

Объем изучения профессионального модуля и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 270, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 252 часа, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий – 72 часа;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика 72 часа,

консультации 6 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

Цель профессионального модуля - формирование у студентов системы знаний, умений и навыков, необходимых для проведения контроля качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания; ознакомление с методами и правилами измерения основных параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Задачами профессионального модуля являются: - ознакомление студентов с организацией и осуществлением входного контроля качества пищевого сырья; - получение опыта в разработке и реализации мероприятий по управлению качеством полуфабрикатов и готовой продукции на предприятиях питания; - освоение стандартных и сертификационных испытаний пищевого сырья и готовой продукции питания.

Место профессионального модуля в структуре ОПОП. Входит в профессиональный цикл.

В процессе обучения применяются современные формы интерактивного обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Требования к результатам освоения профессионального модуля. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

знать: Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях
уметь проводить анализ причин возникновения дефектов, брака сырья и готовой продукции, разрабатывать мероприятия по их предупреждению.
Владеть методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции

В состав профессионального модуля входят:

МДК 05.01. Организация лабораторных контрольных качеств и безопасности сырья, полуфабрикатов

МДК 05.02. Лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов

- УП.05 Учебная практика,
- ПП 05 Производственная практика.

Виды промежуточной аттестации:

ПМ.05. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья экзамен квалификационный;

Объем изучения профессионального модуля и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 332, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 308 часа, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий – 74 часа;

учебная практика - 72 часа;

производственная практика 72 часа,

консультации 6 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.06 Обеспечение деятельности структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья

Цели и задачи профессионального модуля. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающейся в ходе освоения профессионального модуля

должен: иметь практический опыт: участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья; участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца;

уметь: рассчитывать по принятой методике основные показатели производства продуктов питания из растительного сырья;

планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ;

знать: основы организации производства продуктов питания из растительного сырья; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила учета первичного документооборота, учета и отчетности.

Место курса в структуре ППССЗ. ПМ.06 Обеспечение деятельности структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья входит в профессиональный цикл.

В состав профессионального модуля входят:

МДК 06.01. Управление структурным подразделением организации

-УП.06 Учебная практика,

-ПП 06 Производственная практика.

Виды промежуточной аттестации:

По ПМ.06 Обеспечение деятельности структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья проводится экзамен квалификационный;

Объем изучения профессионального модуля и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 118, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 112 часа, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий – 20 часа;

учебная практика - 36 часа;

производственная практика 36 часа.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13265 Лаборант микробиолог)

- Цели и задачи ПМ:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы

должен: иметь практический опыт: подготовки химической посуды, приборов и лабораторного оборудования, и выполнения основных лабораторных операций.

уметь: организовывать рабочее место: производить подготовку химической посуды, специального оборудования, реактивов: производить отбор проб твердых, жидких и газообразных веществ с учетом их свойств и действия на организм: проводить обработку результатов анализа; -оценивать качество продукции в соответствии с технологическими требованиями.

знать: правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования: свойства реактивов: требования, предъявляемые к реактивам, классификацию и маркировку реактивов: технику отбора проб и проведения анализа; назначение и

классификацию химической посуды: правила обращения с ядовитыми и горючими веществами требования, предъявляемые к анализируемому веществу: - теоретические основы и методы определения основных показателей

2.Структура ПМ.07:

МДК 07.01 Рабочая профессия 13265 Лаборант микробиолог

УП.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПП.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3. Образовательные технологии и формы контроля:

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Формы контроля по дисциплине: входной контроль, рубежный контроль, текущий контроль (работа на занятиях, самостоятельная работа), форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный.

4.Требования к результатам освоения ПМ.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-9; ПК7.1-7.4

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - 190, в том числе:

аудиторная учебная нагрузка – 178 часа, в том числе:

лабораторных работ и практических занятий – 34 часа;

учебная практика - 36 часа;

производственная практика 72 часа.

Аннотация на программу производственной практики (преддипломной)

Область профессиональной деятельности

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья (базовой подготовки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Организационно-технологическое обеспечение производства хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях

2. Организационно-технологическое обеспечение производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

3. Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях

4. Организационно-технологическое обеспечение производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

5. Лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

6. Обеспечение деятельности структурного подразделения производства продуктов питания из растительного сырья

7.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) имеет две основные цели:

1. Обобщение и совершенствование знаний и умений, проверка возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства.

2.Подбор материала для дипломной работы согласно выданному заданию.

Задачами практики являются:

-закрепление знаний и умений обучающихся по специальности;

-формирование профессиональной компетентности специалиста;

-проверка готовности специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;

-участие в производственной деятельности предприятия, обработка и анализ полученных результатов;

-подбор и анализ литературы и документальных источников для дальнейшего их использования в дипломной работе.

Программа преддипломной практики направлена на углубление у обучающихся первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно- правовых форм.

Преддипломная практика обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Рекомендуемое количество часов – 144 часа.

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподаватель профессиональных модулей (руководитель практики) в процессе выполнения студентом работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики в процессе консультаций и выполнения студентами индивидуальных заданий.

По завершении производственной (преддипломной) практики студентом представляется отчет, отражающий объем выполненных работ по разделам преддипломной практики, завизированный руководителями практики от предприятия и образовательного учреждения. В качестве приложения к отчету преддипломной практики могут быть приложены графические, аудио-, фото-, видео-материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.