**Аннотации**

**ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Место учебной дисциплины «Основы философии» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в средней общеобразовательной школе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

- знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В процессе обучения по данной дисциплине актуализируются ОК 1-9.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося \_64\_\_ часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося (обязательных учебных занятий) \_\_48\_ часов: лекционных – 36 ч., практических – 12 ч.

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося \_\_16\_ часов

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Павлов Иван Николаевич, преподаватель высшей категории.

**Аннотация**

**ЕН. 01. Математика**

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Место учебной дисциплины «Математика» в структуре программы подготовки специалистов среднего звена - Математический и общий естественнонаучный цикл.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в средней общеобразовательной школе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности;

- знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

В процессе обучения по данной дисциплине актуализируются ОК 1-9 и ПК 1.1-1.3, 2.1 – 2.6, 3.1- 3.5, 4.1 – 4.6, 5.1 – 5.5.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося - 64 часов, в том числе: обязательной аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 40 часов; внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося - 24 часа.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Семенова И.Г.

**ЕН.01 Экологические основы природопользования**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности по специальностии 19.02.07. Технология молока и молочных продуктов.

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;

- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

- принципы и методы рационального природопользования;

- методы экологического регулирования;

- принципы размещения производств различного типа;

- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

- природоресурсный потенциал Российской Федерации;

- охраняемые природные территории.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 | ПК 4.1 |
| ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 | ПК 5.1 | ПК 5.2 | ПК 5.3 | ПК 5.4 | ПК 5.5 |  |  |

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося32 ч.;
* самостоятельной работы обучающегося 20 ч.

**Разработчик:** Кириллина Е.Н \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_преподаватель высшей категории

**Аннотация**

**ОГСЭ 4. Язык Саха**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19.02.07. Технология молока и молочных продуктов

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

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на якутском языке в различных ситуациях общения;

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в общепринятой форме;

- аргументировать свою точку зрения по обсуждаемым темам;

- вести диалог в ситуации общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально - оценочные средства;

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

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

- основные особенности фонетической системы якутского языка;

- основные единицы грамматического уровня, а также алфавит, звукобуквенные соответствия, правила чтения;

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой предлагаемого этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем.

**ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

-ОК1-ОК9.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**Разработчик:** преподаватель первой категории социально-гуманитарных дисциплин Н.Н. Громова

**Аннотация**

**ОП 01. Инженерная графика**

Программа учебной дисциплины ОП 01. Инженерная графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**У**чебная дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин и необходима для формирования следующих компетенций по основным видам деятельности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**уметь:**

* читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
* выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;
* выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
* выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
* оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с нормативной базой;

**знать:**

* правила чтения конструкторской и технологической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования схем и законы, методы и приемы черчения;
* требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
* правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

**Количество часов** на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **110 часов,** в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 80 ч.;

- самостоятельной работы обучающегося - 28 **ч.**;

- консультации – 2 ч.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Федорова Аина Валерьевна.

**ОП.02. Техническая механика**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

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

* читать кинематические схемы;
* проводить расчеты проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* определять напряжения в конструкционных элементах;
* производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
* определять передаточное отношение.

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

* виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* типы соединений деталей и машин;
* основные сборочные единицы и детали;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
* передаточное отношение и число;
* методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.3 | ПК 2.3 | ПК 2.4 |
| ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 |  |  |

**Разработчик:** Слепцов Николай Егорович, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

**ОП . 03 Электротехника и электронная техника**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19. 02. 07 «Технология молока и молочных продуктов».

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

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и

электронной техники в профессиональной деятельности;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и

оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

- собирать электрические схемы

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

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- электротехническую терминологию;

- основные законы электротехники;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных

материалов;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических

устройств;

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных

цепей;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и

электронных устройств и приборов;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов,

составления электрических и электронных цепей;

- правила эксплуатации электрооборудования

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 ч.;

- самостоятельной работы обучающегося 40 ч.

**Разработчик:** преподаватель высшей категории технических дисциплин Егомин А. И.

**ОП.06 Автоматизация технологических процессов**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

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

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;

- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации

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

- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;

- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- классификацию автоматических систем и средств измерений;

- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);

- классификацию технических средств автоматизации;

- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;

- типовые средства измерений, область их применения;

- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 48 часов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 |
| ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 | ПК 5.1 | ПК 5.2 | ПК 5.3 | ПК 5.4 | ПК 5.5 |  |

**Разработчик:** Слепцов Николай Егорович, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

**Аннотация**

**ОП.07Информационные технологии в профессиональной деятельности**

# Программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

# Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Целью учебной дисциплины является формирование общих компетенций ОК 1-9 и профессиональных компетенций ПК 1.1-1.3; 2.1-2.4; 3.1-3.3; 4.1-4.3; 5.1-5.7; 6.1-6.5ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 378).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

**знать:**

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладного программ в области профессиональной деятельности;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента - 100часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -70 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 30 часа.

**Разработчик:** Федоров Дмитрий Петрович, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ».

**Аннотация**

**ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

Программа учебной дисциплины ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

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

**уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять 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 соответствия;

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

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

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 84часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов;

- самостоятельной работы обучающегося - 28часов.

**Разработчик:** Устинова Евгения Евгеньевна, преподаватель ГБПОУ РС(Я) “ЯСХТ”

**Аннотация**

**ОП.12 Безопасность жизнедеятельности**

* 1. **Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

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

* - предпринимать 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;
* оказывать первую помощь пострадавшим.

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

* 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;

**ПК и ОК, которые актуализируются в ходе учебного процесса: ОК-1 ОК-10 ПК-1,1 ПК-4,5**

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **100** часа, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68часов;

Самостоятельной работы обучающегося **32** часа.

**Разработчик:** преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ» Шадрин С.А.

**ОП.12 Ремонт оборудования для производства молока**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

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

- выявлять характерные неисправности оборудования, и причины;

- устранять неисправности, ремонтировать и осуществлять наладку основных типов технологического оборудования молочной промышленности.

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

- особенность ремонта основных типов технологического оборудования молочной промышленности;

- наладку основных типов технологического оборудования молочной промышленности.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов, в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;
* самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 | ПК 3.5 |
| ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 | ПК 4.6 | ПК 5.1 | ПК 5.2 | ПК 5.3 | ПК 5.4 | ПК 5.5 |  |

**Разработчик:** Слепцов Николай Егорович, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

**ОП . 14 Процессы и аппараты**

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 19. 02. 07 Технология молока и молочных продуктов.

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

- исследовать основные характеристики процессов измельчения и сортирования

твердых тел на лабораторных установках;

- определять дисперсность сыпучих материалов;

- анализировать работу машин по измельчению, сортированию и прессованию;

- определять режим движения жидкости;

- исследовать процесс истечения жидкости через отверстия и насадки»

- определять основные параметры процесса фильтрования на лабораторной

фильтрационной установке;

- исследовать закономерности процесса перемешивания, смешивания и

псевдоожижения;

- рассчитывать различные типы теплообменников по заданным условиям;

- анализировать работу вакуум- выпарной установки циркуляционного типа;

- составлять схемы конденсаторов, определять расход воды на конденсацию;

- анализировать работу и принцип действия холодильной установки;

- высушивать материалы в сушильных установках

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

- основные законы процессов пищевой технологии положения теории подобия;

- технологические свойства биологических материалов;

- основы рационального построения аппаратов;

- классификацию и характеристику способов измельчения твердых тел;

- общую характеристику методов механического сортирования частиц зернистых материалов;

- способы обработки материалов давлением (прессованием);

- основы гидромеханики;

- методы разделения компонентов жидких систем;

- процессы перемешивания, смешивания и псевдоожижения;

- основы теплопередачи;

- основные тепловые аппараты;

- методы выпаривания и выпарные установки;

- физическую сущность процесса конденсации;

- основы холодильной техники;

- общие сведения об основных процессах массопередачи;

- способы сушки;

- общие сведения о процессе кристаллизации;

- общие сведения об абсорбции; адсорбции, перегонке, ректификации, экстрагировании;

- основные законы пищевой биотехнологии;

- основные электрофизические методы обработки пищевых продуктов

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

* максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 ч.;

- самостоятельной работы обучающегося 22 ч.

**Разработчик:** преподаватель высшей категории технических дисциплин Егомин А. И.

**ОП.19 Профессиональная этика**

Программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов»

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

* применять полученные умения в профессиональной деятельности и повседневной жизни;
* применять нормы и правила делового этикета;
* применять национальные техники и приемы ведения устных и письменных коммуникаций, успешно использовать современные стратегии и тактики трудоустройства;
* использовать полученные знания в практической деятельности;
* выбирать наиболее приемлемый (нравственно допустимый) вариант поведения;
* различать и соотносить такие понятия, как мораль, право, этический кодекс;
* формулировать основные принципы профессионального этикета;
* классифицировать конфликтные ситуации, возникающие в ходе профессиональной деятельности;
* владеть речевым этикетом для осуществления эффективной коммуникации.

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

* понятие профессиональной этики;
* нравственные качества специалиста;
* техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
* источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
* взаимосвязь нравственных качеств специалиста, культуру поведения, его внешнего облика с профессиональными знаниями, умениями и навыками.

**Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:** ОК 1 - 9, ПК 5.3, ПК 5.4.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 ч.;
* самостоятельной работы обучающегося 22 ч.

**Разработчики:** преподаватели ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Васильева Т. Т., Винокурова А. С.

**ОП.20 Деловой русский язык**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен:**

**уметь:**

* Осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
* Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
* Применять на практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
* Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

**знать:**

* Смысл понятий “речевая ситуация и ее компоненты”, “литературный язык”, “языковая норма”, “культура речи”;
* Орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной и официиально-деловой сферах общения.

**ОК, ПК которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:** ОК 1-9, ПК 1.1- 1.3, 2.1- 2.6, 3.1- 3.5, 4.1-4.6, 5.1- 5.5.

**Количество часов, рекомендуемых на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 54 ч., в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки - 36 ч.
* самостоятельной работы -18 ч.

**Разработчик:** преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Охлопкова Е. П.