**Министерство образования и науки Калужской области**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Калужской области «Калужский колледж экономики и технологий»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМн.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОЛОДА, ПРОДУКЦИИ БРОДИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ВИНОДЕЛИЯ, БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ (ПО ВЫБОРУ)»**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМн.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СОЛОДА, ПРОДУКЦИИ БРОДИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ВИНОДЕЛИЯ, БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ (ПО ВЫБОРУ)»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности организационно-технологическое обеспечение производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| **ОК 01** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Организационно-технологическое обеспечение производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях (по выбору) |
| ПК 2.1 | Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях |
| ПК 2.2 | Осуществлять технологическое обеспечение производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков |

1.3 Личностные результаты освоения образовательной программы

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов  реализации  программы  воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | **ЛР 15** |
| Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | **ЛР 16** |
| Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии | **ЛР 17** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,**  **определенные министерством образования и науки Калужской области** | |
| Осознающий состояние социально-экономического и культурно-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию. | **ЛР 18** |
| Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда. | **ЛР 19** |
| Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона. | **ЛР 20** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| Осознающий необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности. | **ЛР 21** |
| Использующий грамотно профессиональную документацию. | **ЛР 22** |
| Демонстрирующий готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде | **ЛР 23** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами**  **образовательного процесса** | |
| Демонстрирующий готовность к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков | **ЛР 24** |
| Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад образовательного учреждения, владеющий знаниями об истории колледжа, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения | **ЛР 25** |
| Соблюдающий этические нормы общения | **ЛР 26** |

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирования операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведения учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов спиртового и ликероводочного производств, включая производства этилового спирта из пищевого сырья и ликероводочных изделий, винодельческих производств, включая процессы производства виноматериалов, готовой продукции виноделия, фасовки и транспортировки готовой продукции виноделия, пивоваренного и безалкогольного производств, включая процессы производства солода, пивного сусла, выращивания дрожжей, брожения, фильтрации, розлива продукции, оперативный контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков |
| Уметь | анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях вести основные технологические процессы, рассчитывать производственные рецептуры производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков, контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков по всем этапам производства, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, использовать в процессе производства продукции ресурсо- и энергосберегающие технологии |
| Знать | технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных  технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья  виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, основные технологические процессы производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков, методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков, производимых на автоматизированных технологических линиях, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 494

в том числе в форме практической подготовки 406

Из них на освоение МДК 278

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 36

производственная 180

Промежуточная аттестация

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | |
| Лабораторных и практических. занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа*[[1]](#footnote-1)* | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| ОК 01  ОК 09  ПК 2.1  ПК 2.2 | МДКн.02.01 Организация процессов производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков | 278 | 190 | 278 | 190 | - | - | - | 36 | 180 |
|  | УПн.02 Учебная практика | 36 | 36 |  |  |  |  |  | 36 |  |
|  | ППн.02 Производственная практика | 180 | 180 |  |  |  |  |  |  | 180 |
|  | Промежуточная аттестация | Х | *Х* |  |  |  | | | |  |
|  | **Всего:** | **494** | **406** | **278** | **190** | **-** | **-** | **-** | **36** | **180** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч** |
| **1** | **2** | **3** |
| **ПМн.02 Организационно-технологическое обеспечение производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях (по выбору)** | | **494 / 406** |
| **МДКн. 02.01 Организация процессов производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков** | | **278 / 190** |
| **Тема 1.1. Производственный процесс на предприятии и его организация** | **Содержание** | **22 / 16** |
| **1.** Структура производственного процесса | **4** |
| **2.** Длительность производственного цикла | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| **1.** Анализ структуры производственного процесса | **8** |
| **2.** Расчёт длительности производственного цикла | **8** |
| **Тема 1.2. Организация основного производства** | **Содержание** | **14 / 8** |
| **1.** Основные понятия и характеристики поточного производства | **2** |
| **2.** Анализ и организация потока | **4** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| **1.** Задачи на основные понятия и характеристики поточного производства | **4** |
| **2.** Задачи по расчёту, анализу и организации потока | **4** |
| **Тема 1.3. Организация материально-технического обслуживания** | **Содержание** | **40 / 32** |
| **1.** Организация ремонта оборудования | **2** |
| **2.** Организация складского хозяйства | **2** |
| **3.** Организация внутризаводского транспорта | **2** |
| **4.** Организация энергетического хозяйства | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **32** |
| **1.** Задачи по организации ремонта оборудования | **8** |
| **2.** Задачи по организации складского хозяйства | **8** |
| **3.** Задачи по организации внутризаводского транспорта | **8** |
| **4.** Задачи по организации энергетического хозяйства | **8** |
| **Тема 1.4. Производственная мощность предприятий для производства солода, продукции бродильных производств, виноделия, безалкогольных напитков и её резервы** | **Содержание** | **12 / 8** |
| **1.** Производственная мощность и коэффициент её использования | **2** |
| **2.** Анализ и выявление резервов производственной мощности | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| **1.** Задачи по определению производственной мощности и коэффициентов её использования | **4** |
| **2.** Задачи по анализу и выявлению резервов производственной мощности | **4** |
| **Тема 1.5. Научная организация труда** | **Содержание** | **18 / 12** |
| **1.** Разделение и кооперация труда | **2** |
| **2.** Выявление передовых приёмов и методов труда | **2** |
| **3.** Анализ графиков выходов и определение численности производственных бригад | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |
| **1.** Задачи по разделению и кооперации труда | **4** |
| **2.** Задачи по выявлению передовых приёмов и методов труда | **4** |
| **3.** Задачи по анализу графиков выходов и определению численности производственных бригад | **4** |
| **Тема 1.6. Техническое нормирование труда** | **Содержание** | **12 / 8** |
| **1.** Изучение затрат рабочего времени | **2** |
| **2.** Установление норм выработки и норм обслуживания | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| **1.** Задачи по изучению затрат рабочего времени | **4** |
| **2.** Задачи по установлению норм выработки и норм обслуживания | **4** |
| **Тема 1.7. Организация заработной платы** | **Содержание** | **16 / 12** |
| **1.** Определение группы оплаты труда | **2** |
| **2.** Определение сдельных расценок и тарифных ставок | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |
| **1.** Расчёт премий | **4** |
| **2.** Определение заработной платы | **8** |
| **Тема 1.8. Повышение эффективности производства** | **Содержание** | **48 / 32** |
| **1.** Экономическая эффективность мероприятий, связанных с сокращением численности персонала | **4** |
| **2.** Экономическая эффективность мероприятий, связанных с улучшением использования материальных и энергетических ресурсов производства и повышением качества продукции | **4** |
| **3.** Экономическая эффективность мероприятий, связанных с использованием резервов производственной мощности и увеличением выработки продукции | **4** |
| **4.** Экономическая эффективность мероприятий, связанных с комплексным использованием резервов производства | **4** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **32** |
| **1.** Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с сокращением численности персонала | **8** |
| **2.** Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с улучшением использования материальных и энергетических ресурсов производства и повышением качества продукции | **8** |
| **3.** Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с использованием резервов производственной мощности и увеличением выработки продукции | **8** |
| **4.** Расчёт экономической эффективности мероприятий, связанных с комплексным использованием резервов производства | **8** |
| **Тема 1.9. Производство и реализация продукции** | **Содержание** | **22 / 16** |
| **1.** Производство и реализация продукции | **2** |
| **2.** Суточной производительности предприятий для производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков | **2** |
| **3.** Рабочий период | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| **1.** Задачи по расчёту показателей производства и реализации продукции | **8** |
| **2.** Расчёт суточной производительности для производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков | **4** |
| **3.** Определение рабочего периода | **4** |
| **Тема 1.10. Труд и заработная плата** | **Содержание** | **12 / 8** |
| **1.** Производительность труда и численность персонала | **2** |
| **2.** Фонд заработной платы | **2** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| **1.** Определение производительности труда и численности персонала | **4** |
| **2.** Расчётфонда заработной платы | **4** |
| **Тема 1.11. Издержки, прибыль и финансы** | **Содержание** | **48 / 28** |
| **1.** Распределение фонда заработной платы и составление вспомогательных смет предприятий для производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков | **4** |
| **2.** Себестоимость и рентабельность отдельных видов продукции | **4** |
| **3.** Издержки обращения предприятий | **4** |
| **4.** Прибыль и рентабельность | **4** |
| **5.** Фонд экономического стимулирования | **4** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **28** |
| **1.** Задачи по распределению фонда заработной платы и составление вспомогательных смет предприятий для производства солода, продукции бродильных производств и виноделия, безалкогольных напитков | **8** |
| **2.** Расчёт себестоимости и рентабельности отдельных видов продукции | **4** |
| **3.** Расчёт издержек обращения предприятий | **4** |
| **4.** Определение прибыли и рентабельности | **8** |
| **5.** Определение фондов экономического стимулирования | **4** |
| **Тема 1.12. Организация управлением предприятия** | **Содержание** | **14 / 10** |
| **1.** Организация управлением предприятия | **4** |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |
| **1.** Задачи ситуационного типа | **10** |
| **Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1** | |  |
| **Учебная практика раздела**  **Виды работ**  **1.** Участие в планировании структурного подразделения  **2.** Организация работы структурного подразделения  **3.** Руководство работой структурного подразделения  **4.** Анализ процесса и результатов работы подразделения  **5.** Оценки экономической эффективности производственной деятельности | | **36** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**) | |  |
| **Производственная практика**  **Виды работ**  **1.** Организация производства  **2.** Организация продовольственного и материально-технического снабжения  **3.** Оперативное планирование работы производства  **4.** Организация работы основных производственных и вспомогательных помещений  **5.** Организация труда персонала на производстве  **6.** Реализация готовой продукции на производстве | | **180** |
| **Всего** | | **494** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты«Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)»**,** «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции»*,* оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы   
по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы   
для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта : учебное пособие для спо / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-7903-0.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Зармаев, А. А.  Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зармаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 683 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13215-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496152 (дата обращения: 21.11.2022).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.Меледина, Т. В. Биохимические процессы при производстве солода : учебное пособие / Т. В. Меледина, И. П. Прохорчик, Л. И. Кузнецова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2013. — 89 с. — Текст : электронный

2. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0904-1. - Текст : электронный.

3. Неверова О. А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017179-1. - Текст : электронный.

4. Алексанян, К. А. Технология производства фруктово-ягодных натуральных вин : монография / К. А. Алексанян, Л. А. Ткачук. — Минск : Белорусская наука, 2012. — 246 с. — ISBN 978-985-08-1427-2

5. Баланов, П. Е. Промышленное производство вина : учебное пособие / П. Е. Баланов, И. В. Смотраева. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, [б. г.]. — Часть 2 — 2016. — 82 с. — Текст : электронный

6. Киселева, Т. Ф. Технохимический контроль производства солода: лабораторный практикум / Т. Ф. Киселева, Е. А. Вечтомова. — Кемерово : КемГУ, 2015. — 123 с. — ISBN 978-5-89289-872-0. — Текст : электронный

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля*[[2]](#footnote-2)* | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 2.1  Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | **На оценку «отлично»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.  **На оценку «хорошо»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.  **На оценку** **«удовлетворительно»** если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.  **На оценку «неудовлетворительно»** если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. | Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач |
| ПК 2.2  Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян | **На оценку «отлично»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.  **На оценку «хорошо»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.  **На оценку** **«удовлетворительно»** если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.  **На оценку «неудовлетворительно»** если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. | Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач |
| ОК 01  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **На оценку «отлично»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.  **На оценку «хорошо»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.  **На оценку** **«удовлетворительно»** если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.  **На оценку «неудовлетворительно»** если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. | Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе |
| ОК 09  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **На оценку «отлично»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.  **На оценку «хорошо»** если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.  **На оценку** **«удовлетворительно»** если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.  **На оценку «неудовлетворительно»** если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. | Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-1)
2. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-2)