

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 27.09.2024 09:30:10
Уникальный программный код:
d9ba9a2cd160a74c94478ab6776bb750e51



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**
профессионального модуля
ПМ.01 Производство консервов
по специальности СПО
19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов
(базовая подготовка)

Авторы:

Преподаватель высшей квалификационной категории Нефедова И. В.
Преподаватель первой квалификационной категории Ибрагимова И. Е.

Рецензент:

Д.т.н., профессор, преподаватель первой квалификационной категории Ковалёв О. П.

Нефедова И. В., Ибрагимова И. Е. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ.01 «Производство консервов» для студентов очной формы обучения по специальности 19.02.06 «Технология консервов и пищевых концентратов» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2019. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных технологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 30.08 2019 г.

© Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

ВВЕДЕНИЕ

Организация внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ.01 «Производство консервов» направлена на формирование общих и профессиональных компетенций по основному виду профессиональной деятельности и является важным этапом реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта специальностей среднего профессионального образования 19.02.06 Технология консервов и пищевых концентратов (базовая подготовка)

«ПМ.01 Производство консервов» является одним из основных модулей, обеспечивающих подготовку современных специалистов для различных отраслей и сфер деятельности в области ихтиологии и рыбоводства.

Целью модуля является получение обучающимися специальных умений и знаний в области управления работой структурного подразделения рыбоводческой организации.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ведения технологического процесса производства консервов;
- технического обслуживания оборудования.

уметь:

- принимать сырье по количеству и качеству;
- определять режимы и условия хранения сырья;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов производства консервов;
- определять объекты (точки) контроля;
- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;
- выявлять брак;
- определять и устранять причины его возникновения;
- осуществлять санитарный контроль тары, воды, воздуха, производственного оборудования и других объектов;
- определять и соблюдать условия и режим хранения готовой консервной продукции;
- выполнять конструктивные и технологические расчеты;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования;
- выявлять и устранять неисправности оборудования.

знать:

- способы доставки и хранения сырья;
- критерии выбора способа доставки;
- правила приемки сырья;
- требования к качеству сырья;
- способы и условия хранения сырья;
- ассортимент продукции консервов;
- требования к качеству готовой консервной продукции;
- методы определения показателей качества консервов;
- виды брака готовой продукции;
- меры по предотвращению брака;
- рецептуры консервной продукции;
- методику выполнения технологических расчетов;

- требования к проведению технологических операций и процессов производства консервов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудование;
- правила установки, наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования по производству консервов;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- способы фасовки и затаривания готовой продукции;
- санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;
- учет консервной продукции;
- условия хранения консервов, требования к складам для хранения консервов.

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению задач учебного и профессионального уровня.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой деятельности.

Задачами самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- развитие исследовательских навыков;
- формирование умений использовать нормативно-правовую и справочную документацию, и специальную литературу при подготовке к семинарам, выполнении реферата, написании курсовых и выпускной квалификационной работ;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по профессиональному модулю выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

1) индивидуальные занятия:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной в рабочей программе учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- подготовка к практическим занятиям, их оформление;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к контрольным работам.
- подготовка к текущему контролю (дифференцированный зачет, квалификационный экзамен).

2) получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины (дистанционно).

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- собеседование и устный опрос как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин;

Формы самостоятельной работы студентов включают в себя: изучение учебной,

научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации, изучение и систематизацию нормативно-правовых, нормативно-инструктивных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем глобальной сети «Интернет».

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Правильная организация самостоятельной работы, их систематичность позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми ее видами:

для систематизации и овладения знаниями:

- работа с конспектом лекций;
- работа над учебным материалом (учебник, первоисточник, дополнительная литература, аудио- и видеозаписи);
- графическое изображение структуры текста (при необходимости);
- конспектирование текста;
- работа со справочниками и словарями;
- ознакомление с нормативными документами;
- учебно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники, Интернета и др.;

для закрепления знаний:

- составление плана и тезисов ответа;
- изучение нормативных материалов;
- ответы на контрольные вопросы;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, реферирование и др.);
- подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка сообщений;

для формирования умений:

- решение профессиональных задач;
- опытно-экспериментальная работа.

Связь работы преподавателя и обучающегося обеспечивает контроль самостоятельной работы обучающегося, в процессе которого выясняется степень осмысления материала, умение решать задачи и упражнения, в том числе профессиональные, понимание постановки проблемы и способность анализировать полученные результаты.

Проводится контроль предварительный, текущий, итоговый и контроль остаточных знаний.

Предварительный контроль производится с целью установления степени готовности обучающегося к выполнению задания.

Текущий контроль производится периодически в процессе изучения дисциплины и

выполнения самостоятельных работ (устный опрос, контрольная работа и т.п.).

Итоговый контроль по профессиональному модулю производится в процессе сдачи обучающимся дифференцированного зачета, квалификационного экзамена.

Критериями оценки результатов организованной самостоятельной работы обучающегося являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- сформированность общекультурных и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление отчетного материала в соответствии с требованиями;
- творческий подход к выполнению самостоятельной работы;
- уровень сформированности аналитических и прогностических умений;
- уровень владения устным и письменным общением;
- уровень самостоятельной познавательной деятельности.

3. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ПМ.01 «ПРОИЗВОДСТВО КОНСЕРВОВ»

К видам самостоятельной работы относятся следующие виды внеаудиторной работы студентов:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, справочной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной литературе;
- подготовка к устному опросу, контрольным, практическим работам, тестированию, экзамену, квалификационному экзамену.

3.1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной основной и дополнительной литературы, справочной литературы

Конспект - это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения.

Методические указания:

1. Ознакомьтесь с текстом, выделите информационно значимые места текста.
2. Сделайте библиографическое описание конспектируемого материала.
3. Выделите тезисы и запишите их с последующей аргументацией, подкрепляя примерами и конкретными фактами.
4. Составьте план текста - он поможет вам в логике изложения, сгруппировать материал.
5. Изложите каждый вопрос плана.

В заключении обобщите текст конспекта, выделите основное содержание проработанного материала, дайте ему оценку.

Оформите конспект: выделите наиболее важные места.

Показатели оценки результатов:

- краткое изложение основных теоретических положений темы;
- логичность изложения ответа;
- уровень понимания изученного материала.

3.2 Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций основной и дополнительной литературе

При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, специальную литературу, материалы электронно-библиотечных систем или другие Интернет-ресурсы.

Методические указания:

1. Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект.
2. Постарайтесь разобраться с новыми терминами и понятиями.
3. Кратко, «своими словами», перескажите содержание изученного материала.
4. Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста.
5. В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого пункта плана.

Показатели оценки результатов:

- краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы;
- логичность изложения ответа;
- уровень понимания изученного материала.

3.3 Подготовка к устному опросу, контрольным, практическим работам, тестированию, дифференцированному зачету, квалификационному экзамену

Устный опрос — метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же корректировать, повторять и закреплять знания, умения и навыки. Опрос может проводиться фронтально или индивидуально.

Индивидуальный опрос служит важным средством развития речи, памяти, мышления и предполагает обстоятельный, связный ответ обучающегося на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу. Формулировка вопроса должна предполагать не репродукцию знаний, а описание каких-то процессов, анализ событий, явлений и т.п. Вопрос задается всей аудитории. После небольшой обязательной паузы, необходимой для понимания аудиторией сути вопроса и подготовки к ответу, преподаватель конкретизирует, кому из обучающихся следует ответить. При этом важно контролировать настрой аудитории с тем, чтобы во время ответа остальные обучающиеся участвовали в слушании и были готовы корректировать или дополнять ответ.

При фронтальном опросе в беседу вовлекается вся аудитория, опрашиваются все обучающиеся. Организация опроса должна быть исключительно четкой. Вопросы продуманны до мелочей, точно установлена их последовательность. Отступлений от темы не допускается. При определенных условиях и необходимости перехода к новой теме фронтальный опрос может трансформироваться в беседу (использование диалогического метода обучения).

Контрольная работа - это способ проверки текущих знаний обучающихся по пройденному материалу посредством самостоятельной работы, включающей в себя теоретические задания и несколько практических заданий.

Тестирование - это способ проверки текущих знаний обучающихся по пройденному материалу посредством самостоятельной работы, включающей в себя теоретические задания с выбором правильного ответа.

Тестового задания являются инструкция, задание (содержательная часть), ответы к заданию.

Тестовые задания могут быть четырех форм:

- задания с выбором одного или нескольких правильных ответов;
- задания на установление соответствия;
- задания на установление правильной последовательности;
- задания открытой формы, т. е. без указания ответов.

Инструкция к тестовым заданиям определяет перечень действий студента при прохождении тестирования. Она должна быть адекватна форме и содержанию задания («укажите правильный ответ (ответы)», «установите соответствие», «определите правильную последовательность», «введите правильный ответ»).

Дифференцированный зачет и квалификационный экзамен - формы проверки знаний обучающихся, учитывающие не только уровень знания теории, но и результаты выполнения всех видов работ за отчетный период, в т. ч. лабораторных работ.

В зависимости от вида контрольного мероприятия объем и охват материала для подготовки будет различаться.

Методические указания:

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.

2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами. Незнание терминологии мешает студентам воспринимать материал на практических занятиях на должном уровне.

3. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике или предложенные в данных методических указаниях.

4. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».

5. Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.

6. Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий, упражнений; решению задач, расчетов самостоятельной работы, составлению графиков, таблиц и т.д.

Показатели оценки результатов:

- качество уровня освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при ответе на практико-ориентированные вопросы;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Основными формами реализации внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональному модулю «ПМ.01 Производство консервов» являются:

- оформление результатов выполнения лабораторных работ;
- конспектирование учебного материала, составление тематических таблиц;
- получение дополнительной информации при изучении определенных тем с целью подготовки к контрольным работам, тестированию, подготовки сообщений.

В Приложении А приведены сведения о видах и формах самостоятельных работ по разделам и темам профессионального модуля «ПМ.01 Производство консервов» для обучающихся по очной и заочной форме.

3.4 Оформление результатов выполнения практических и лабораторных работ

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких лабораторных работ. Дидактическая цель выполнения практических работ заключается в формировании у обучающихся профессиональных умений практической направленности, необходимых как для изучения последующих учебных дисциплин (модулей), так и для выполнения различных видов профессиональной деятельности.

При изучении курса «ПМ.01 Производство консервов» выполнение практических и лабораторных работ является обязательным.

В ходе выполнения практических работ по профессиональному модулю «ПМ.01 Производство консервов» обучающиеся овладевают умениями пользоваться измерительными приборами, аппаратурой, инструментами; работать с нормативными документами, справочниками, технической документацией; выполнять схемы, таблицы,

решать расчетные задачи; делать вычисления и отображать их результаты в виде графических зависимостей.

Методические указания:

1. Обратитесь к методическим указаниям по проведению практических работ и оформите работу, указав название, цель и краткий порядок проведения работы.
2. Повторите основные теоретические положения по теме лабораторных работы, используя конспект лекций и методические указания.
3. Сформулируйте выводы по результатам работы, выполненной на учебном занятии. В случае необходимости закончите выполнение расчетной части.
4. Подготовьтесь к защите выполненной работы: повторите основные теоретические положения и ответьте на контрольные вопросы, представленные в методических указаниях по проведению лабораторных работ.

Показатели оценки результатов

- оформление практических работ в соответствии с требованиями, описанными в методических указаниях;
- качественное выполнение всех этапов работы;
- необходимый и достаточный уровень понимания цели и порядка выполнения работы;
- правильное оформление выводов работы;
- обоснованность и четкость изложения ответа на контрольные вопросы к работе.

3.5 Получение дополнительной информации при изучении определенных тем с целью подготовки сообщений (подготовка сообщений, докладов или рефератов)

Сообщение - краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания определенного вопроса узконаправленной тематики. Это самостоятельная информационная работа обучающегося, где кратко раскрывается суть исследуемого вопроса, приводятся факты и примеры. Содержание сообщения должно быть логическим, изложение материала носит проблемно-тематический характер. В отличие от реферата в сообщении должна быть выражена только одна точка зрения на проблему, исследования в сравнении и анализе не предусмотрены.

По результатам подготовки сообщения должен быть составлен устный доклад, сопровождаемый презентацией, подготовленной с использованием средств Microsoft Power Point.

Реферат - краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, собственные взгляды на нее.

Содержание реферата должно быть логическим, изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Отличие доклада от реферата в том, что он отражает одну точку зрения на проблему, не предполагает ее исследования в сравнении и анализе.

Методические указания к работе над рефератом или докладом:

1. Сформулировать тему работы, которая должна быть оригинальной, интересной по содержанию. Тематика обычно определяется преподавателем, но в определении конкретной темы студент может проявить инициативу.
2. Подобрать и изучить основные источники по теме (не менее 8-10 различных источников).
3. Сделать цитаты из книг и статей по выбранной теме.
4. Составить библиографию.
5. Обработать и систематизировать подобранную информацию по теме.
6. Разработать план реферата или доклада, исходя из имеющейся

информации. При чтении текста следует определить границы мыслей (отрывки текста), отмечая эти места в книге. Выбранным отрывкам дайте заголовки, формулируя соответствующий пункт плана.

7. Написать реферат или доклад.
8. Изучить рекомендуемые литературные источники по теме семинара.
9. Подготовить сообщение по материалам реферата или доклада.

Критерии оценки результатов:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- свободное владение материалом сообщения или доклада;
- логичность и четкость изложения материала;
- наличие и качество презентационного материала.

3.6 Составление схем

Составление схем служит не только для запоминания материала.

Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Выделяют основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т. п. и располагаются в последовательности - от общего понятия к его частным составляющим.

Нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их в схеме так, чтобы они образовали основу. Далее присоединить частные составляющие (ключевые слова, фразы, определения), которые служат опорой для памяти и логически дополняют основное общее понятие.

Рекомендации по составлению схем:

1. Подберите факты для составления схемы.
2. Выделите среди них основные, общие понятия.
3. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
4. Сгруппируйте факты в логической последовательности.
5. Дайте название выделенным группам.
6. Заполните схему данными.

**СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ И ФОРМАХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ПРОИЗВОДСТВО КОНСЕРВОВ»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторных работ и практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы	Объем часов
1	2	3
МДК 01. 01. Технология производства консервов		4
Раздел 1 Ведение процессов производства консервов		24
Тема 1.1. Химический состав и биологические особенности плодов и овощей как объектов хранения и консервирования.	Самостоятельная работа Письменная работа «Пищевая ценность плодов и овощей и ее изменения при хранении» Подготовка презентации на тему «Строение и плазмолиз растительной клетки»	2 2
Тема 1.2. Основы технологий консервирования растительного сырья		12
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения на тему «История консервирования». Письменная работа «Требования к маркировке консервной продукции» Реферат на тему «Экологические вопросы консервного производства»	2 4 6
Тема 1.3. Производство плодоовощной консервной продукции		8
	Самостоятельная работа Реферат на тему «Инновационные технологии производства консервов»	8
Раздел 2. Технологическое оборудование производства консервов		34
Тема 2.1. Оборудование для транспортирования		6
	Самостоятельная работа Письменная работа «Транспортирующие устройства»	6
Тема 2.2. Оборудование для первичной обработки сырья		8

	Самостоятельная работа Письменная работа «Оборудование для первичной обработки сырья»	8
Тема 2.3. Оборудование для холодильной и тепловой обработки		8
	Самостоятельная работа Письменная работа «Оборудование для тепловой и холодильной обработки»	8
Тема 2.4. Оборудование для подготовки, наполнения, герметизации и оформления тары		4
	Самостоятельная работа Письменная работа «Оборудование для наполнения и герметизации тары»	4
Тема 2.5. Выполнение расчета и подбора оборудования для технологических линий производства консервов		8
	Самостоятельная работа Письменная работа «Расчет и подбор оборудования для производства консервов» (по индивидуальному заданию)	8
Раздел 3. Технохимический контроль в производстве консервов		26
Тема 3.1. Методы технохимического контроля		14
	Самостоятельная работа Оформление лабораторных работ и подготовка их к защите Работа с нормативной документацией по методам исследования	6 8
Тема 3.2. Организация технохимического контроля на производстве		12
	Самостоятельная работа Оформление лабораторной работы, подготовка к защите	4
	Разработка схемы технохимического контроля и схемы контроля по ХАССП (по индивидуальному заданию)	8
Всего:		84

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3– **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Основная учебная литература

1. Магомедов, М.Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания: учебник [Электронный ресурс] / М.Г. Магомедов. — С.-Пб.: Лань, 2015. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67474>.
2. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье: учебник для СПО [Электронный ресурс] / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, С. В. Байкин, О. Н. Кухарев; под общ. ред. А. А. Курочкина. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 446 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/CF6F0FC1-A7D2-4474-AF1A-6DB6A65C08CB/oborudovanie-pererabatyvayuschih-proizvodstv-rastitelnoe-syre>

Дополнительная учебная литература

1. Кошевой, Е. П. Технологическое оборудование пищевых производств. Расчетный практикум: учеб. пособие для СПО [Электронный ресурс]. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 226 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/415869>
2. Кульнева, Н.Г. Технохимический контроль на предприятиях отрасли. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Кульнева. — Воронеж: ВГУИТ, 2015. — 61 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71666>.
3. Лапина, Т.П. Технологические расчеты по производству консервов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.П. Лапина, Т.Ф. Киселева. — Кемерово: КемГУ, 2016. — 121 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99582>.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 г. №29-ФЗ (с изменениями на 23 апреля 2018 года) – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>
2. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» от 09.12.2011 года N 880. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>
3. ГОСТ Р 57976-2017 Фрукты и овощи свежие. Термины и определения. – Введен в действие 01.07.2018 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200157853>
4. ГОСТ Р 50419-92 (ИСО 2169-81) Фрукты и овощи. Физические условия хранения в охлаждаемых складских помещениях. Определение понятий и измерения. – Введен в действие 01.01.1994 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200028485>
5. ГОСТ Р 50421-92 (ИСО 6949-88) Фрукты и овощи. Принципы и технологические приёмы хранения в регулируемых газовых средах. – Введен в действие 01.01.1994 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200028487>
6. ГОСТ 4.458-86 Система показателей качества продукции (СПКП). Консервы овощные, плодовые и ягодные. Номенклатура показателей. – Введен в действие 01.01.1988 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200010618>
7. ГОСТ 4.29-71 Система показателей качества продукции (СПКП). Консервы мясные и мясо-растительные. Номенклатура показателей. – Введен в действие 01.01.1973 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200010076>

8. ГОСТ Р 51705-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования. – Введен в действие 01.07.2001 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200007424>

9. ГОСТ Р 56398-2015/ISO/TS 22002-4:2013. Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 4. Производство упаковки для пищевой продукции. – Введен в действие 01.12.2015 г. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200120134>

10. ВНТП 12-94к. Нормы технологического проектирования предприятий плодоовощной консервной промышленности. – Введены в действие 10.01.1994. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200028834>

11. НТП-АПК 1.10.12.001-02. Нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодоовощной продукции. – Введены в действие 01.07.2002. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032478>

б) справочно-библиографические издания:

1. Справочник технолога плодоовощного производства [Текст]/Составитель М. Г. Куницына. – С.-Пб.: ПРОФИ-ИНФОРМ, 2004. – 480 с. (7 экз.)

2. Покровский, А.А. Химический состав пищевых продуктов: справочник [Текст]. – М.: Пищевая промышленность, 1976. – 218 с. (3 экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Техника и технология пищевых производств», 2015 – 2017. – №1-4 (1 экз.).

2. Журнал «Пищевая промышленность», 2018. - №1-12 (1 экз.)

3. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья», 2013 – 2015 г.г. - №1-12 (1 экз.).

4. Журнал «Вопросы питания», 2014. - № 1-6 (1 экз.)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт по отраслям российской промышленности, раздел «Процессы пищевых технологий» – <http://borpak.ru/pishhevaya-promyshlennost/processy-pishhevyx-texnologij.html>

2. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института технологии консервирования (ВНИИТеК) – <http://www.vniitek.ru/>

3. Промышленное сушильное оборудование – <https://promsushka.ru/>

Методические указания для обучающихся по освоению модуля

1. Нефедова И. В., Ибрагимова И. Е. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ.01 «Производство консервов» для студентов очной формы обучения по специальности 19.02.06 «Технология консервов и пищевых концентратов» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2019. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

2. Ковалёв О. П., Мамонтова С. Н. Методические указания к выполнению практических работ по ПМ.01 «Производство консервов», для обучающихся по специальности 19.02.06 «Технология консервов и пищевых концентратов» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2019. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

3. Мамонтова С. Н. Методические указания к выполнению лабораторных работ по МДК 01.01 «Технология производства консервов», для обучающихся по специальности 19.02.06 «Технология консервов и пищевых концентратов» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2019. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

4. Мамонтова С. Н., Ибрагимова И. Е. Методические указания к выполнению курсовой работы по профессиональному модулю ПМ.01 «Производство консервов» для студентов очной формы обучения специальности 19.02.06 «Технология консервов и пищевых концентратов» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2019. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

3.2.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal-drti.ru из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль». преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru/	Фонд библиотеки насчитывает издания более 160 крупнейших современных издательств, выпускающих учебную, научную и иную литературу. Каталог «Университетской библиотеки онлайн» содержит: новейшие грифованные учебники и учебные пособия; научную, научно-популярную, художественную литературу; обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru	Фонд ЭБС «Юрайт» – это более 5000 наименований учебников и учебных пособий для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому в соответствии с требованиями ФГОС; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV15. Проектирование и конструирование в машиностроении.
ABBYY FineReader 8.0 CorporateEdition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
GoogleChrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
MicrosoftOffice	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV15.Проектирование и конструирование в машиностроении.
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
ИСС «Консультант +»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: \\Base\\192.168.10.10\для_обмена_по_дфагту\ИТ_в_обучении