**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ДОНСКОЙ КАЗАЧИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**
(ДКГИПТиБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

**Кафедра «Пищевые технологии и оборудование»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
. _____ Павлова И.В.

«24» февраля 2022 г.

# Рабочая программа
# Б1.В.ДВ.01.01 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УПАКОВОЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ

Направление подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий функционального и специализированного назначения**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения ***очно-заочная***

Срок обучен ***года***

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2022

Рабочая программа дисциплины «Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания» разработана на основании:

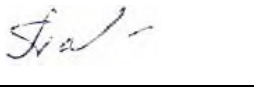
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья* (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.08.2020 № 1041
- учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **высшего** образования *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья* (бакалавриат) *направленность (профиль)* **Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий функционального и специализированного направления**
- профессиональный стандарта «22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» трудовая функция D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья, D/02.6 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, D/03.6 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 года N 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2020 года ,регистрационный N 58531)

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана рабочей группой в составе: к.н., доцент Лазаренко С.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы, доцент  Гайворонская О.В.

(подпись)

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании обеспечивающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование
Протокол № 2 от «24» февраля 2022 года.

Заведующий кафедрой к.т.н.
Пищевые технологии и
оборудование  Павлова И.В.

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование
Протокол № 2 от «24» февраля 2022 года

Заведующий кафедрой к.т.н.
Пищевые технологии и
оборудование  Павлова И.В.

Оглавление

1.Цели и задачи дисциплины.....5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....5
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....5
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения).....6
5. Содержание дисциплины.....7
5.1. Содержание разделов и тем дисциплины.....7
5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....8
6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ.....8
6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....9
6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.....9
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) *не предусмотрены*.....11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....12
10. Образовательные технологии:.....12
11. Оценочные средства.....13
12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....21
13. Лист регистрации изменений.....**Ошибка! Закладка не определена.**

**1.Цели и задачи дисциплины**: Целью преподавания дисциплины является подготовка бакалавров по направлению 190302 «Продукты питания из растительного сырья», обладающих необходимым объемом знаний для решения вопросов, связанных с использованием упаковочных материалов для продукции предприятий общественного питания. Использование знаний по дисциплине позволит подобрать упаковочный материал и способ упаковывания для продукта, учитывая его специфику, сроки хранения и реализации товара.

***Задачи изучения дисциплины***

Основными задачами дисциплины являются изучение свойств различных упаковочных материалов (полимерные материалы, металлы, стекло, бумага и картон), возможности комбинирования различных материалов с целью создания упаковочных материалов с требуемыми свойствами (барьерные, стерилизуемые и другие) и вопросов взаимодействия полимерных упаковочных материалов с продуктами питания. Изучение дисциплины позволит определять области применения упаковочных материалов и осуществлять обоснованный подбор упаковки для конкретного продукта питания.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина входит в перечень дисциплин блока 1, в часть, формируемую участниками образовательных отношений, в модуль профильной направленности. Имеет предшествующие логические связи с дисциплинами - Пищевая химия. Является завершающей дисциплиной.

Для освоения дисциплины необходимы знания основ пищевой химии. Приобретённые знания по изучению этой дисциплины расширяют кругозор студентов в области использования упаковочных материалов, упаковочной техники с целью применения их в дальнейшем в профессиональной деятельности. Данная дисциплина необходима для успешного выполнения студенческих исследовательских работ и выпускных квалификационных работ.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-2 Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства$ обеспечивать качество продуктов питания хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

| Категория компетенций | Код компетенции | Формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|---|---|
| **Профессиональные** | ПКС-2 | Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства$ обеспечивать качество продуктов питания хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности в | ПКС-2.1<br>Знать: нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства продуктов хлебобулочной, макаронной и кондитерской промышленности, биотехнологические и научные аспекты их производства<br>ПКС-2.2<br>Уметь: пользоваться стандартными и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка | специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике<br>ПКС-2.3<br>Владеть: навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции |

**4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)**

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 7 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет с оценкой*.

**Очно-заочная форма обучения**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | **7** | |
| **Аудиторные занятия* (контактная работа)** | **16** | **16** | |
| В том числе: | | | |
| Лекции | 8 | 8 | |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - | |
| Семинары (С) | - | - | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 8 | 8 | |
| *Контактная работа в ЭИОС* | - | - | |
| **Самостоятельная работа* (всего)**** | 92 | 92 | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой) | | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 108<br>3 | 108<br>3 | |

***Самостоятельная работа** – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, лабораторным работам, практическим и семинарским занятиям, оформление конспектов лекций, написание рефератов, отчетов, курсовых работ, проектов, работа в электронной образовательной среде и др. для приобретения новых теоретических и фактических знаний, теоретических и практических умений.*

***Виды самостоятельной учебной работы**: курсовой проект или курсовая работ, расчетно-графическая работа, написание реферата, выполнение типового расчета, домашнее задание (решение задач, перевод текста, конспектирование, составление обзора), подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, научно-исследовательская работа и т.п.*

** для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом[1].

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной

---

для обучающихся по индивидуальному учебному плану - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 №84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»).

работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и лабораторных занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На лабораторных занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости (тестирование) в электронной информационно-образовательной среде.

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Объем учебных занятий составляет 16 часов.
Объем самостоятельной работы – 92часов.

| Раздел, тема | Виды учебной работы, академических часов | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Всего | Самостоятельная работа | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | |
| | | | Всего | Лекционного типа | Семинарского типа | Лабораторные занятия | Контактная работа в ЭИОС |
| **Модуль 1 (семестр 6) Общая технология** | | | | | | | |
| Тема 1. Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам | 34 | 30 | 4 | 2 | 2 | - | 3- |
| Тема 2. Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания | 36 | 30 | 6 | 2 | 4 | - | 4- |
| **Тема 3.** Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания | 38 | 32 | 6 | 4 | 2 | - | 5- |
| **Контроль, промежуточная аттестация** | | | | | | | - |
| **Общий объем, часов** | **108** | **98** | **16** | **8** | **8** | = | **12** |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Зачет с оценкой** | | | | | | - |

### Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)

**Тема 1.** Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

Предмет и содержание курса. Основные понятия и определения. Основные функции упаковки – защитная, дозирующая, транспортная, хранения, маркетинговая, нормативно-законодательная,

экологическая, информационная и эксплуатационная. Соответствие функций и требований к упаковке.

Требования, предъявляемые к тароупаковочным материалам в зависимости от вида продукта, условий обработки, хранения, транспортировки. Защитные свойства упаковки.

**Тема 2.** Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

Общие принципы гигиенической и токсикологической оценки полимерных материалов для контакта с продуктами питания. Основные методы органолептических и санитарно-химических исследований. Токсикологические исследования тароупаковочных материалов. Требования Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковке»

Приемы улучшения санитарно-гигиенических свойств тароупаковочных материалов

**Тема 3.** Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания

Полимерные упаковочные материалы. Картон, гофрокартон. Металлы. Стекло

### 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Является завершающей дисциплиной.

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Преддипломная практика | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | |
| 2 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | |

### Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

| № | Наименование разделов (тем), *в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии* | Образовательные технологии |
|---|---|---|
| 1. | **Тема 1.** Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам | лекция-беседа |
| 2. | **Тема 2.** Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания | лекция-беседа |
| 3. | **Тема 3.** Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания. | лекция-беседа |

### 6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

| № п/п | № раздела и темы дисциплины | Наименование семинарских, практических и лабораторных занятий (работ) | Трудоемкость (час.) | Оценочные средства | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1. | Жиростойкость полимерных материалов | 1 | *устный доклад с презентацией Итоговое* | ПКС-3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *тестирование* | |
| 2. | 2. | Санитарно-гигиенические исследования: Органолептическая оценка упаковочных материалов | 1 | *устный доклад с презентацией Итоговое тестирование* | ПКС-3 |
| 1 | 3. | Материалы для упаковки пищевой продукции | 1 | *устный доклад с презентацией Итоговое тестирование* | ПКС-3 |

**6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**

**Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Заочная форма обучения**

| № п/п | Тема | Вид самостоятельной работы | Задание | Рекомендуемая литература | Количество часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раздел 1. Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания | Изучение лекций, данных практических работ, доклад, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации | Подготовка к опросу, подготовка доклада, подготовка к промежуточной аттестации | Тексты лекций, практических работ, рекомендуемая литература – см. п.8 ниже | 98 |

**6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа начинается до прихода студента на лекцию. Целесообразно использование «системы опережающего чтения», т.е. предварительного прочитывания лекционного материала, содержащегося в учебниках и учебных пособиях, закладывающего базу для более глубокого восприятия лекции. Работа над лекционным материалом включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом. Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

В процессе организации самостоятельной работы большое значение имеют консультации с преподавателем, в ходе которых можно решить многие проблемы изучаемого курса, уяснить сложные вопросы. Беседа студента и преподавателя может дать многое - это простой прием получения знаний. Самостоятельная работа носит сугубо индивидуальный характер, однако вполне возможно и коллективное осмысление проблем науки.

Рекомендуется использовать следующие *формы организуемой самостоятельной работы*:

- изучение лекционного материала (Образовательный портал МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) (mgutm.ru),)

– работа с научной литературой (https://biblioclub.ru и https://znanium.com);

– семестровые задания.

*Самостоятельная работа обучающегося предусматривает:*

– углубленное изучение лекционного (Образовательный портал МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) (mgutm.ru),) и дополнительного теоретического материала (https://biblioclub.ru и https://znanium.com) ;

- подготовку к лабораторным занятиям (методические указания):

- подготовку докладов с презентацией (с использованием приложения Microsoft Power Point);

– участие в НИРС.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

*Подготовка к устному опросу (собеседованию, дискуссии)* выяснение преподавателем уровня владения обучающимся материала по конкретной теме учебной программы. В связи с этим обучающийся должен:

- проработать учебную тему, опираясь на лекционный материал, материал учебника и учебных пособий;

- знать определения основных понятий;

- уметь ясно и последовательно излагать учебный материал;

- убедительно аргументировать собственную позицию;

- продемонстрировать способность видеть связь изучаемой темы с предшествующим материалом.

*Написание доклада.* Доклад является одной из основных форм самостоятельной работы студентов и средством контроля над усвоением учебного и нормативного материала в объеме, устанавливаемом программой учебной дисциплины.

Доклад – это аналитическая работа обучающегося по предмету и представляет собой краткое изложение основных взглядов и концепций по определенной теме, проблеме, вопросу, дискуссии или содержанию монографии.

Задача доклада – краткое изложение основных точек зрения, существующих в науке на сегодняшний день, однако он может включать элементы исследовательской работы и стать базой для написания курсовой и выпускной квалификационной работы.

Основные этапы подготовки доклада:

выбор темы;

консультации научного руководителя;

подготовка плана;

работа с источниками, сбор материала;

написание текста;

устное представление доклада.

Подбор литературы – это обязанность обучающегося. Преподаватель помогает студенту определить основные направления работы, указывает наиболее важные научные источники, которые следует использовать при её написании, разъясняет, где их можно отыскать. Оценка доклада предполагает его проверку преподавателем кафедры. Преподаватель отмечает ошибки, допущенные в докладе, разъясняет их.

*Презентации с использованием приложения Microsoft Power Point.* Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению: фотографии,

видеозапись химических и физических опытов, R-снимки, графики температурных кривых и др. Эти материалы могут также быть подкреплены соответствующими звукозаписями.

**Общие требования к презентации**

1. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов. Объем материала, представленного в одном слайде должен отражать в основном заголовок слайда.

2. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: полное наименование образовательного учреждения, тема работы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия**,** имя, отчество руководителя.

3. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.

4. Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов.

5. Последний слайд – Спасибо за внимание!

*Подготовка к зачету с оценкой.* В ходе подготовки к зачету с оценкой обучающийся, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету с оценкой необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине.

**7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)** ***не предусмотрены*****.**

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины :**

***а) Основная литература***

1. Технологическое оборудование, оснастка и основы проектирования упаковочных производств: Учебное пособие / Веселов А.И., Веселова И.А. - М.:ИНФРА-М Издательский Дом, 2017 // ЭБС «Znanium.com». —URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=558049 Режим доступа: ограниченный по логину и паролю.

***б) Дополнительная литература***

1. Полимерные конструкционные материалы (структура, свойства, применение): Учебное пособие / Б.Б. Бобович. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014// ЭБС «Znanium.com». —URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=463083 Режим доступа: ограниченный по логину и паролю.

в) программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 (№ 61273596)
2. Microsoft Office 2013 (№ 61273596)
3. Kaspersky Endpoint Security (№ 2304-180227-081330-327-749)
4. MicroSoft Visual Studio (№ 87411604)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.Договор с ООО "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»" об оказании услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных.

2. Контракт с ООО "ЗНАНИУМ" об оказании услуг по предоставлению доступа к ЭБС «Znanium.com». № 0373100036521000007 от 13.07.2021 С 23.07.2021 по 22.07.2022

3. Договор с ЭБС «Университетская библиотека онлайн». № 11-01/2022 от 18.01.2022

4. Договор с ЭБС «Лань» № 98/2021 от 16.12.2021 С 22.12.2021 по 21.12.2022

5.Официальный интернет-портал базы данных правовой информации http://pravo.gov.ru

6. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/

7. http://gks.ru Сайт Федеральной службы государственной статистики

8.www.consultant.ru

9. www.garant.ru

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор переносной; Ноутбук переносной; Экран; Классная доска; Учебно-наглядные пособия.

## 10. Образовательные технологии:

При проведении учебных занятий ДКГИПТиБ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств посредством проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

При реализации учебной дисциплины применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения, используют в учебном процессе активные и интерактивные формы учебных занятий (дискуссии, кейс-метод, ролевые игры, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Учебные часы дисциплины предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар,

По дисциплине «Технология виноделия» проводятся:

*проблемная лекция* – занятие, предполагающее инициированное преподавателем привлечение аудитории к решению научной проблемы, определяющей тему занятия. Проблемная лекция - не обязательная форма учебного лекционного курса. В каждом учебно-установочном материале лектор касается сущности той или иной проблемы, раскрывает возможные пути ее решения, показывает теоретическую и практическую значимость достижений.

*лекция-дискуссия* – объединяет в себе два дидактических метода – лекцию и беседу. Лекция-беседа по своей сути близка к проблемной лекции и отличается от нее, как правило, более доверительным эмоциональным контактом преподавателя со слушателями в процессе диалогического общения, а также тем, что на ней обычно обсуждается несколько более мелких проблем.

Семинарские занятия. Приступая к изучению данного курса, следует особое внимание обратить на подбор учебных изданий по предмету, предполагающих активные формы обучения. В рамках каждой темы в соответствии с рабочей программой предлагается план изучения темы, подкрепленный рядом проблемных вопросов для самостоятельной подготовки и индивидуального ответа. Вопросы составлены таким образом, чтобы акцентировать внимание на отдельных важных аспектах изучаемой проблемы. Выполнение заданий формируют навыки выделения важных моментов в большом объеме нового материала, стимулирует активный поиск полного ответа на сформулированную кратко учебную проблему.

Как показывает педагогическая практика теоретические вопросы лучше усваиваются, когда учебная работа проводится в форме дискуссии. Добиваясь от каждого студента добросовестного выполнения в часы самостоятельной работы индивидуального задания преподавателя, таким образом, планируется их подготовка к проведению дискуссии в учебное время. При выборе и формулировании конкретной темы выступления обязательно учитывается обоснованное мнение студента-докладчика, содокладчика. Как правило позиции по одной проблеме, изложенные в ходе дискуссии, полностью не совпадают. На протяжении ряда таких занятий, добиваясь от студентов концентрации внимания, необходимо вырабатывать умение слышать особенности аргументации собеседника, выделять главное в обсуждаемой теме, правильно задавать вопросы, а в итоге -

организовать публичный спор (диспут). Его предполагается использовать как одну из самых активных форм работы со студентами в атмосфере свободного, непринужденного высказывания по острым проблемам.

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих активных и интерактивных образовательных технологий (учебных форм), предусмотренных в планах семинарских и практических занятий:

Адаптивное обучение – способ организации учебного процесса с учетом индивидуального уровня подготовки обучаемого до начала обучения и/или в процессе обучения.

Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой студенты высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем. Проведение дискуссий по проблемным вопросам подразумевает написание студентами эссе, тезисов или реферата по предложенной тематике.

Метод «инцидента» - метод поиска информации самими слушателями, целью которого является развитие или совершенствование умений слушателей, с одной стороны, принимать решения в условиях недостаточности информации, с другой – рационально собирать и использовать информацию, необходимую для принятия решения.

Метод коллективного решения ситуаций (case-study) – это специфическая разновидность исследовательской технологии (аналитической), выступает в качестве специфической разновидности учебной проектной технологии, выступая одновременно и техзаданием и информационным источником, т.е. – это ряд описанных учебно-практических ситуаций, которые специально разработаны на базе фактического материала для дальнейшего их разбора в рамках учебных занятий. Данная технология актуализирует соответствующий комплекс необходимых знаний для разрешения проблемы, которая однозначных решений не имеет. В кейсе действия или представляются в описании, которые впоследствии необходимо осмыслить (эффективность, последствия), или они разрабатываются учащимися как способ разрешения поставленной проблемы, т.е. - это инструмент, который позволяет применить имеющиеся теоретическо-методологические знания для решения практических задач. Данный метод дает возможность развить самостоятельность мышления, умение выслушать, а в дальнейшем и учесть альтернативную точку зрения, аргументированно озвучить свою, проанализировать и предложить специальные, оперативные, тактические, управленческие иные решения. Кейс–технология - реализует возможность как проявить, так и усовершенствовать свои оценочные, аналитические навыки, научиться командной работе в поиске рациональных решений существующих проблем.

Заключительная тема курса обсуждается на последнем семинаре, где студенты, могут дать развернутое изложение каждого из вопросов семинарского занятия по данной теме (доклад). На этом же занятии подводятся общие итоги, что может быть проведено в форме тестирования или коллоквиума. Именно эти формы более всего отвечают выявлению итогового уровня подготовленности как каждого студента, так и группы в целом и зависимости от посещения аудиторных занятий и участия в них.

**11. Оценочные средства (ОС):**

11.1. Оценочные средства для входного контроля (могут быть в виде тестов с закрытыми или открытыми вопросами).

11.2. Оценочные средств текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА (Локальными нормативными актами) университета (могут быть в виде тестов, ситуационных задач, деловых и ролевых игр, диспутов, тренингов и др. Назначение оценочных средств ТК – выявить сформированность компетенций – указать каких конкретно).

При подготовке необходимо проработать теоретический материал, соответствующей теме, используя учебную литературу и нормативно-правовые документы.

**Доклад с презентацией (с использованием приложения Microsoft Power Point)**

**Примерные вопросы опроса (собеседования):**

**Оценочные средства для опроса**

Раздел 1. Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания

**Тема 1.** Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам

1. Что такое упаковка?
2. Какие основные факторы приводят к порче пищевых продуктов?
3. Какие основные функции упаковки вы знаете? В чем они заключаются?
4. Какие требования предъявляются к упаковке пищевой продукции из растительного сырья?
5. Какие виды пищевых продуктов из растительного сырья требуют упаковывания?
6. Основные виды упаковываемых продуктов
7. Основные требования, предъявляемые к полимерным упаковочным материалам для контакта с продуктом питания.
8. Что такое жиростойкость, жиропроницаемость упаковочного материала? Как определяют жиростойкость?
9. Расскажите о барьерных свойствах полимерных материалов.
10. Какие требования должна выполнять упаковка для хлеба и хлебобулочных изделий?

**Тема 2.** Санитарно-гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания

1. В чем заключаются санитарно-гигиенические требования к упаковке пищевой продукции? Как проводят их оценку?
2. Какие модельные среды для органолептической оценки упаковочных материалов вы знаете? Чем обусловлен их состав?
3. Расскажите об этапах санитарно-гигиенической оценки упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания.
4. Что определяют при санитарно-химических исследованиях полимерных упаковочных материалов?
5. Какие токсикологические исследования проводят при изучении безопасности полимерного упаковочногоматериала?
6. Какие требования к безопасности упаковки предъявляет Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки»?
7. Какие санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы прописаны в Техническом регламенте Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?
8. Какие температурные режимы применяют при органолептических исследованиях упаковки согласно Техническому регламенту Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?
9. Как можелируют продолжительность контакта упаковки с пищевым продуктом при исследовании упаковки согласно Техническому регламенту Таможенного Союза «О безопасности упаковки»?

**Тема 3.** Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания из растительного сырья.

1. Какие полимерные упаковочные материалы вы знаете? Назовите их основные свойства, достоинства, недостатки, приведите примеры применения.
2. Применение полиэтилена в упаковочной отрасли.
3. Применение полипропилена в упаковочной отрасли
4. Применение полиэтилентерефталата в упаковочной отрасли
5. Стекло. Свойства и применение в упаковочной отрасли
6. Расскажите об областях применения металлической упаковки
7. Применение алюминия в упаковочной отрасли.
8. Применение бумаги в упаковочной отрасли.
9. Комбинированные и многослойные материалы в упаковке.
10. Предложите полимерный материал для жиросодержащих продуктов. Обоснуйте свой выбор.
11. Расскажите какие упаковочные материалы используются для защиты хлеба и хлебобулочных изделий.

12. Расскажите какие упаковочные материалы используются для защиты кондитерских изделий.
13. Расскажите какие требования к упаковке предъявляют макаронные изделия. Какие упаковочные материалы используются для защиты макаронных изделий?

**Примеры вопросов к зачету с оценкой**
**Вопросы**

1. Какая тара относится к потребительской, транспортной?
2. Какие общие требования предъявляются к упаковочному материалу?
3. Чем обусловлена специфика требований к материалам для упаковки пищевых продуктов?
4. Почему проницаемость упаковочного материала является одним из основных требований к упаковке пищевых продуктов?
5. Какие факторы следует учитывать при выборе упаковочного материала для конкретной пищевой продукции?
6. В чем заключаются санитарно-гигиенические требования к упаковке пищевой продукции?
7. Какие показатели входят в санитарно-гигиенические показатели упаковки?
8. От каких факторов зависит взаимодействие полимерного материала с пищевым продуктом?
9. Каковы требования Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковки» к безопасности упаковки?
10. Приведите примеры материалов, имеющих максимально барьерные свойства.
11. Что такое термоусадочные пленки? В чем их преимущества?
12. Какие методы стерилизации применяют при асептическом упаковывании?
13. Что такое упаковывание в вакууме?
14. Какие полимерные материалы используются для вакуумной упаковки?
15. Что такое упаковывание в газовой среде?
16. Какие упаковочные материалы используются в разогреваемых и стерилизуемых паковках?
17. Расскажите об упаковке штучной продукции предприятий общественного питания
18. Жиростойкая упаковка продукции предприятий общественного питания
19. Расскажите об упаковке напитков

**Темы докладов**

Упаковка продуктов в измененной газовой атмосфере.
Упаковка в термоусадочную пленку.
Упаковка в вакууме
Асептическое упаковывание.
Стерилизуемые упаковки.
Упаковка в стреч пленку.
Разогреваемые упаковки.
Упаковка из комбинированных материалов
Упаковка вина.
Упаковка пива.
Упаковка кваса.
Упаковка безалкогольных напитков
Упаковка из картона на предприятиях общественного питания
Полимерная тара и упаковка для продукции предприятий общественного питания

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: *устный доклад с презентацией, Итоговое тестирование (https://auth.i-exam.ru и др. платформ)*

**Критерии оценивания:**
**Критерии оценки доклада с презентацией:**

| Дескрипторы | Минимальный ответ (0-2 балла) | Изложенный, открытый ответ (3-6 балла) | Законченный, полный ответ (7-9 балла) | Образцовый, примерный, достойный подражания ответ (10 баллов) |
|---|---|---|---|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы Информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы Информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или пояснений. |

**Критерии оценки ответов на вопросы ситуационного задания и самоподготовки:**

Максимальное количество балов 10

- оценка «отлично» (8-10балов) выставляется студенту, если ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный;
- оценка «хорошо» (5-7балов) ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» (2-40балов) ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный;
- оценка «неудовлетворительно» (0-1балов) при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.

Контроль знаний студентов по дисциплине « Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания» включает в себя: входной контроль, текущий контроль, рубежный контроль и промежуточную аттестацию – зачет с оценкой (*Итоговое тестирование (https://auth.i-exam.ru*, Образовательный портал МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) (mgutm.ru) *и др. платформ)*).

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета).

| **Код компетенции** | **Содержание компетенции (части компетенции)** | **Результаты обучения** | **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы** |
|---|---|---|---|
| ПКС 2 | Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов хлебопекарного, макаронного и кондитерского производства обеспечивать качество продуктов питания хлебопекарной, макаронной и кондитерской промышленности в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка | ПКС-2.1<br>Знать: нормативные требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, стандартные и специальные методы исследования показателей качества, безопасности, нормы технохимического контроля; физико-химические основы и общие принципы производства продуктов хлебобулочной, макаронной и кондитерской промышленности, биотехнологические и научные аспекты их производства | Этап формирования знаний |
| | | ПКС-2.2<br>Уметь: пользоваться стандартными и специальными методами исследования, приборами и другим оборудованием для проведения анализов; использовать методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на практике | Этап формирования знаний |
| | | ПКС-2.3<br>Владеть: навыками работы на приборах, проведения исследований, определения показателей качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | Этап формирования знаний |

**Оценочные средства для оценки текущей успеваемости студентов**
**Характеристика ОС для обеспечения текущего контроля по дисциплине**

| Тема/ Раздел | Индекс и уровень формируемой компетенции или дескриптора | ОС | Содержание задания[2] |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.** Введение. Классификация упаковочных материалов. Требования, предъявляемые к упаковочным материалам | ПКС-3 | *устный доклад с презентацией, отчет по практической работе* | Доклад с презентацией (с использованием приложения Microsoft Power Point), итоговое тестирование |
| **Тема 2.** Санитарно- | ПКС-3 | *устный доклад с* | Доклад с презентацией (с использованием |

[2] Содержание задания будет представлено в методических указаниях к практическим занятиям и самостоятельной работе

| | | | |
|---|---|---|---|
| гигиеническая оценка упаковочных материалов, используемых в контакте с продуктами питания | | *презентацией, отчет по практической работе* | приложения Microsoft Power Point), итоговое тестирование |
| **Тема 3.** Упаковочные материалы для упаковки продуктов питания. | ПКС-3 | *устный доклад с презентацией, отчет по практической работе* | Доклад с презентацией (с использованием приложения Microsoft Power Point), итоговое тестирование |

## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация проводится в виде - Итогового тестирования*[3] *(https://auth.i-exam.ru, Образовательный портал МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ) (mgutm.ru) и др. платформ)*

*В итоговое тестирование включается 30 вопросов (по всем изученным темам) по 1 баллу за вопрос. При 100% выполнении можно набрать 30 баллов. Баллы по вопросам имеющие 2 и более ответа делаться на количество правильных ответов и учитываются только, те части, которые получили правильный ответ (Например в задании 2 правильных ответа, то при ответе указав 1 правильный будет выставлено 0,5 балла).*

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине

| **Результат диагностики сформированности компетенций** | **Показатели** | **Критерии** | **Соответствие/ несоответствие** | **Зачет с оценкой** |
|---|---|---|---|---|
| Знать: требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству алкогольных и безалкогольных напитков, знает причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства алкогольных и безалкогольных напитков | Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал | Уровень знаний | Значения критерия:<br>Сумма баллов (max=10) по следующим критериям оценки:<br>1. Недостаточный – 0-6 балла<br>2. Пороговый – 7 балла<br>3. Продвинутый – 8 баллов<br>4. Высокий – 9-10 баллов | Сумма баллов:<br>0 - 19 - «зачет не сдан»,<br>20-30 – «зачет сдан» |
| Уметь: вести основные технологические процессы, использовать в производстве алкогольных и безалкогольных напитков ресурсо- и энергосберегающие технологии | Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений | Уровень умений | Значения критерия:<br>Сумма баллов (max=10) по следующим критериям оценки:<br>1. Недостаточный – 0-6 балла<br>2. Пороговый – 7 балла<br>3. Продвинутый – 8 баллов<br>4. Высокий – 9-10 баллов | |

[3] Примерные тесты будет представлены в методических указаниях к практическим занятиям и самостоятельной работе

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Владеть: навыками обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций при производстве алкогольных и безалкогольных напитков | Владение навыками и умениями при выполнении заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал. | Уровень владений | Значения критерия:<br>Сумма баллов (max=10) по следующим критериям оценки:<br>1. Недостаточный – 0-6 балла<br>2. Пороговый – 7 балла<br>3. Продвинутый – 8 баллов<br>4. Высокий – 9-10 баллов | |

**Критерии оценивания результатов обучения**

| **Планируемые результаты обучения** | **Оценочная шкала** | |
|---|---|---|
| | **зачтено** | **незачтено** |
| Знать: требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству алкогольных и безалкогольных напитков, знает причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства алкогольных и безалкогольных напитков | твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения | не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки |
| Уметь: вести основные технологические процессы, использовать в производстве алкогольных и безалкогольных напитков ресурсо- и энергосберегающие технологии | владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задания выполняет верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании | практические задания выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания |
| Владеть: навыками обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций при производстве алкогольных и безалкогольных напитков | | |

**Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций**

| **Уровень сформированности компетенций** | | | |
|---|---|---|---|
| **«недостаточный»**<br>Компетенции не сформированы.<br>Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы | **«пороговый»**<br>Компетенции сформированы.<br>Сформированы базовые структуры знаний.<br>Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.<br>Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. | **«продвинутый»**<br>Компетенции сформированы.<br>Знания обширные, системные.<br>Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.<br>Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка. | **«высокий»**<br>Компетенции сформированы.<br>Знания твердые, аргументированные, всесторонние.<br>Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.<br>Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка |
| **Описание критериев оценивания** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обучающийся демонстрирует:<br>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;<br>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;<br>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;<br>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;<br>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. | Обучающийся демонстрирует:<br>- знания теоретического материала;<br>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;<br>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;<br>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;<br>- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить. | Обучающийся демонстрирует:<br>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;<br>- твердые знания теоретического материала;<br>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;<br>- правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы;<br>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;<br>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;<br>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы. | Обучающийся демонстрирует:<br>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;<br>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;<br>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;<br>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;<br>- умение решать практические задания;<br>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы. |
| **Оценка «неудовлетворительно»** | **Оценка «удовлетворительно»** | **Оценка «хорошо»** | **Оценка «отлично»** |

**Оценочный лист результатов обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Уровень сформированности компетенции на данном этапе / оценка |
|---|---|
| ПКС-3 | Способен обеспечивать безопасную эксплуатацию и обслуживание оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства алкогольных и безалкогольных напитков; осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) при производстве алкогольных и безалкогольных напитков |
| Оценка по дисциплине | |

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным компетенциям.

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

**12. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.**

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При изучении дисциплины используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, лекций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.
- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- проведение занятий, консультаций, защит курсовых работ и т.д. на базе консультационных пунктов обеспечивающих условия для доступа туда лицам с ограниченными возможностями.
- предоставление видеолекций, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

## 13. Лист регистрации изменений

| № п/п | Содержание изменения | Реквизиты документа об утверждении изменения | Дата введения изменения |
|---|---|---|---|
| 1. | Утверждена и введена в действие решением кафедры *Пищевые технологии и оборудование* на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *19.03.02 Продукты питания из растительного сырья* (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1041 от 17.08.2020 | Протокол заседания кафедры № 9 от «21» мая 2021года | 01.09.2021г. |
| 2. | Актуализирована на основании приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 и введена в действие в действие решением кафедры *Пищевые технологии и оборудование* | Протокол заседания кафедры No 1 от «30» августа 2021 года | 01.09.2021г. |
| 3. | Актуализирована на основании приказаМинобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 и введена в действие в действие решением кафедры «Пищевые технологии и оборудование» | Протокол заседаниякафедры No 2 от «24» февраля 2022 года | 24.02.2022 г. |
| 4. | * | Протокол заседания кафедры № ____ от «____» сентября 20____ года | __.__.____ |

* Типовые примеры содержание изменений в РПД:

| Причины, повлекшие изменения | Примерная формулировка |
|---|---|
| РПД не изменялась | Утверждено экспертное заключение об актуальности рабочей программы учебной дисциплины «Наименование учебной дисциплины» по направлению подготовки Ши.фр.НП Наименование направления подготовки (уровень образования) |
| Вступил в силу новый нормативно-правовой акт, вносящий принципиальные изменения в образовательную деятельность. *Например, 01.09.2013 г. вступил в силу новый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»* | Внесены изменения в связи с вступлением в силу с дд.мм.20гг наименование нормативно-правового акта с указанием его реквизитов |
| Переход на новые стандарты, если приказом Минобрнауки России отменены ранее действовавшие. *Например, переход с ФГОС ВО(ФГОС 3++), на ФГОС ВО (ФГОС 3++)* | Актуализирована в соответствии с вступлением в силу Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Ши.фр.НП Наименование направления подготовки (уровень образования), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от ДД.ММ.ГГГГ г. № _____ |
| Внесены изменения под влиянием требований реального рынка труда, требований работодателей и проч. | Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы |