Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 03.09.2026 13:23:32
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4084f5d82104f6c3bd385d08a8697ad632ae54bb852a9c86121

# Аннотация к рабочей программе дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли»

**Цель преподавания дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» сформировать у студентов теоретические знания основ организации, технологии и проектирования предприятий пищевой отрасли, анализа процессов, протекающих в сфере производства, приобретение практических навыков, необходимых для организации различных технологических процессов.

**Задачи изучения дисциплины**

Основные задачи преподавания дисциплины:

- изучить основы организации и применения современных технологий в производственном процессе;
- овладеть навыками подбора современных технологий, применяющихся в мировой практике;
- сформировать необходимые теоретические знания основ организации технологических процессов;
- сформировать практические навыки по проектированию предприятий относящихся к пищевой отрасли.

**Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины**

УК-2.3 - Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач;

УК-8.3 - Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;

ПК-1.1 - Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-1.3 - Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-3.1 - Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции;

ПК-3.3 - Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

**Разделы дисциплины**

Структура предприятий пищевой промышленности. Производственный процесс и общие принципы его организации. Организация производственного процесса во времени. Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности. Производственная мощность предприятия и ее резервы. Организация производственной инфраструктуры предприятия.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
*(наименование ф-та полностью)*

_____ И.В. Минакова
*(подпись, инициалы, фамилия)*

«01» 03 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация, технология и проектирование предприятий отрасли
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания»
*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения очная
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск -2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 « 28 » 02 2022 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания» на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров № 12 «01» 03 2022 г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьяникова

Разработчик программы

к.т.н., доцент _____ Э.А. Пьяникова

*(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)*

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №7«28» 02 2022г., на заседании кафедры ТТ и ЭТ протокол №11 от 16.02.2023г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №9«31» 03 2025г., на заседании кафедры ТТ и ЭТ протокол №13 от 31.03.2025.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №12«28» 06 2026г., на заседании кафедры ТТ и ЭТ от 25.06.2026г. протокол №15.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьяникова

## 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

### 1.1 Цель дисциплины

Формирование теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими квалифицированную деятельность, связанную со знаниями основ организации, технологии и проектирования предприятий пищевой отрасли, анализа процессов, протекающих в сфере производства, приобретение практических навыков, необходимых для организации различных технологических процессов.

### 1.2 Задачи дисциплины

1 Изучение основ организации и применения современных технологий в производственном процессе;

2 Овладение навыками подбора современных технологий, применяющихся в мировой практике;

3 Формирование необходимые теоретические знания основ организации технологических процессов;

4 Формирование практических навыки по проектированию предприятий по пищевой отрасли.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | ***Знать:*** особенности составления план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Уметь:*** анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыками |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | | | составления план-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.3<br>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | ***Знать:***<br>проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Уметь:***<br>выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| ПК-1 | Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ПК-1.1<br>Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | | | ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| | | ПК-1.3<br>Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>особенности расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-3 | Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных | ПК-3.1<br>Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | ***Знать:***<br>передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции<br>***Уметь:***<br>уметь использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | безопасных продуктов питания из растительного сырья | | производства пищевой продукции<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции |
| | | ПК-3.3<br>Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>особенности организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>уметь организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули») основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного

сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания». Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), 252 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов |
|---|---|
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 84,65 |
| в том числе: | |
| лекции | 48 |
| лабораторные занятия | не предусмотрены |
| практические занятия | 34, из них практическая подготовка – 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 140,35 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | 27 |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 2,65 |
| в том числе: | |
| зачет | не предусмотрен |
| зачет с оценкой | не предусмотрен |
| курсовая работа (проект) | 1,5 |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | 0,15 |

## 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | Предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект. Предприятие как производственная система. Структура предприятия и ее элементы. Производственная структура предприятия пищевой промышленности. Принципы формирования производственной структуры предприятия. Пути совершенствования производственной структуры предприятия. |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | Производственный процесс и его структура. Оценка и анализ уровня организации производства. Принципы рациональной организации производственного процесса. Прогрессивные формы организации производства. Методы организации производства. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.<br>Правила по охране труда на пищевых предприятиях, проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в пространстве. |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | Сущность и понятие поточного производства. Основные характеристики производственного потока. Производительность поточных линий. Заделы поточных линий. Классификация потоков и поточных линий. Непрерывный поток. Прерывный поток и его разновидности. Основные этапы расчета и анализа потока. Экономическая эффективность поточного производства. |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | Понятие производственной мощности. Факторы, определяющие величину производственной мощности. Методика расчета производственной мощности. Показатели, характеризующие степень использования производственной мощности. Пути повышения использования производственной мощности. |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | Организация ремонтной службы предприятия. Организация внутризаводского транспорта. Организация и планирование энергетического хозяйства. Организация складского хозяйства. |

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

| № | Раздел (тема) дисциплины | Виды деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компе-тенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лек., час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | 8 | - | 1 | У-1, У-2, У-3, МУ-1, МУ-2 | С1, Т1 | УК-2.3 |
| 2 | Производственный | 8 | - | 2 | У-1, У-2, У-3, У- | С4, Т4, ПЗ4 | УК-2.3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | процесс и общие принципы его организации | | | | 4, МУ-1, МУ-2 | | УК-8.3<br>ПК-3.1<br>ПК-3.3 |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | 8 | - | 3 | У-1, У-2, У-3, У-4, МУ-1, МУ-2 | С8, Т8, ПЗ8 | ПК-3.1 |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | 8 | - | 4 | У-1, У-2, У-3, МУ-1, МУ-2 | С12, Т12, ПЗ12 | ПК- 1.1 |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | 8 | - | 5 | У-1, У-2, МУ-1, МУ-2 | С14, Т14, ПЗ14 | ПК-1.3 |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | 8 | - | 6 | У-1, У-2, МУ-1, МУ-2 | С18, Т18, ПЗ18 | ПК-3.3 |

С - собеседование, Т – тестирование, ПЗ – производственные задачи

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование практической работы | Объем, час |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Расчет производительности хлебопекарного предприятия | 6 |
| 2 | Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии | 6, из них практическая подготовка – 4 |
| 3 | Расчет запаса сырья и площади складских помещений | 4 |
| 4 | Расчет бараночного цеха | 6 |
| 5 | Расчет сухарного цеха | 4 |
| 6 | Расчет кондитерского производства | 8 |
| Итого | | 34, из них практическая подготовка – 4 |

## 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № раздела (темы) | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час. |
|---|---|---|---|

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | 1 неделя | 23 |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | 2 неделя | 23 |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | 3 неделя | 23 |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | 4 неделя | 23 |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | 6 неделя | 24 |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | 8 неделя | 24,35 |
| Итого | | | 140,35 |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачетам и экзаменам;

– методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

*типографией университета:*

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи со специалистами предприятий пищевой индустрии г. Курска и Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 2 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 4 | Расчет производительности хлебопекарного предприятия | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 5 | Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 6 | Расчет бараночного цеха | Разбор конкретных ситуаций | 4 |
| Итого: | | | 14 |

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы бакалавриата.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях (оборудованных (полностью или частично)) на кафедре товароведения, технологии и экспертизы товаров.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и (или) научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности

каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, творческого мышления*;*

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, решение кейсов)*;*

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

| Код и наименование компетенции | Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|---|---|---|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает | Управление проектами в области производства продуктов питания | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли |

| | | | |
|---|---|---|---|
| оптимальный способ решения поставленных задач | | | |
| УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | Безопасность жизнедеятельности | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Учебная технологическая практика<br>Производственная организационно-управленческая практика |
| ПК-1.1 Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | Расчет рецептур в технологии производства продуктов питания | Технологические расчеты при производстве продуктов питания | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |
| ПК-1.3 Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | Технологические расчеты при производстве продуктов питания | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |
| ПК-3.1 Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | История развития пищевой промышленности/ История науки и техники | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |
| ПК-3.3 Организует работу по применению передовых технологий для | Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий | Технология производства кондитерских изделий<br>Технология производства | Экструзионные технологии в пищевом производстве<br>Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная |

| | | | |
|---|---|---|---|
| повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | | макаронных изделий Технология производства функциональных пищевых продуктов Технология производства пищевых концентратов | преддипломная практика |

**Этапы для РПД всех форм обучения определяются <u>по учебному плану очной формы обучения</u> следующим образом:*

| Этап | Учебный план очной формы обучения/ семестр изучения дисциплины | | |
|---|---|---|---|
| | Бакалавриат | Специалитет | Магистратура |
| *Начальный* | 1-3 семестры | 1-3 семестры | 1 семестр |
| *Основной* | 4-6 семестры | 4-6 семестры | 2 семестр |
| *Завершающий* | 7-8 семестры | 7-10 семестры | 3-4 семестр |

** Если при заполнении таблицы обнаруживается, что *один или два этапа* не обеспечены дисциплинами, практиками, НИР, необходимо:

- при наличии дисциплин, изучающихся в <u>разных семестрах,</u> – распределить их по этапам в зависимости от № семестра изучения (начальный этап соответствует более раннему семестру, основной и завершающий – более поздним семестрам);
- при наличии дисциплин, изучающихся <u>в одном семестре,</u> – все дисциплины указать для всех этапов.

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2 начальный, основной, завершающи | УК-2.3 - Анализирует план-график реализации | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности составления план- | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания | ***Знать:*** сформированные систематические знания |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| й | проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Уметь:*** фрагментарно анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** фрагментарно владеть навыками составления план-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач | особенностей составления план-график реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач<br>***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умение анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками составления план-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач | особенности составления план-график реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач<br>***Уметь:*** сформированные систематические умения анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками составления план-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач |
| УК-8 | УК-8.3 | ***Знать:*** | ***Знать:*** | ***Знать:*** |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| начальный, основной, завершающий | Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | Фрагментарно знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Уметь:***<br>фрагментарно умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>Фрагментарно владеть навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций | в целом успешные, но не систематические знания проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Уметь:***<br>в целом успешные, но не систематические умения выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>в целом успешные, но не систематические владения навыками выявления проблем, связанных с нарушениями | сформированные систематические знания проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Уметь:***<br>сформированные систематические умения выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>сформированные систематические владения навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций | проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| ПК-1 начальный, основной, завершающий | ПК-1.1 Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:*** фрагментарно знать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** фрагментарно уметь разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт*** | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического | ***Знать:*** сформированные систематические знания технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** сформированные систематические умения разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | ***деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| | ПК-1.3 Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности расчета производственных мощностей и загрузки | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания особенностей | ***Знать:*** сформированные систематические знания особенностей расчета |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>Фрагментарно уметь осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>Фрагментарно владеть навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>в целом успешные, но не систематические умения осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>в целом успешные, но не систематические владения навыками проведения | производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>сформированные систематические умения осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>сформированные систематические владения навыками проведения расчетов производственных мощностей и |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-3 начальный, основной, завершающий | ПК-3.1 Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | ***Знать:*** фрагментарно знать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** фрагментарно уметь использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* | ***Знать:*** сформированные систематические знания передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** сформированные систематические умения использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | пищевой продукции | ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владение навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции | сформированные систематические владение навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции |
| | ПК-3.3 Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** фрагментарно уметь организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания особенностей организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения | ***Знать:*** сформированные систематические знания особенностей организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** сформированные систематические умения организовывать работу по |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,**

**характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее частей) | Технология формирования | Оценочное средство | | Описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Наименование | №№ Задания | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | УК-2.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-14 | |
| | | | | Текст практической работы №1 | 1-4 | |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | УК-2.3<br>УК-8.3<br>ПК-3.1<br>ПК-3.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-8 | |
| | | | | Производственные задачи к пр.р. № 2, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки | 1-12 | |
| | | | | Текст практической работы №2 | 1 | |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | ПК-3.1 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-13 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-8 | |
| | | | | Производственные задачи | 1-12 | |
| | | | | текст практической работы №3 | 1-4 | |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | ПК- 1.1 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-12 | |
| | | | | Производственные задачи | 1-2 | |
| | | | | Текст практической работы №4 | 1-4 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | ПК-1.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-15 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | вопросы для собеседования | 1-6 | |
| | | | | Задача | 1-2 | |
| | | | | Текст практической работы №4 | 1-4 | |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | ПК-3.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | вопросы для собеседования | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | БТЗ | 1-12 | |
| | | | | Производственные задачи | 1-2 | |
| | | | | Текст практической работы №4 | 1 | |

БТЗ- банк тестовых заданий

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2 «Производственный процесс и общие принципы его организации»

1. Что такое производственный процесс? Какова структура производственного процесса?
2. Что включает в себя понятие «основной процесс», «вспомогательный процесс», «обслуживающий процесс»? Каковы взаимосвязи между различными видами процессов?
3. По каким признакам классифицируются производственные операции?
4. Какова цель оценки и анализа уровня организации производства? Какие этапы в анализе структуры производственных процессов можно выделить?
5. Какие принципы рациональной организации производственного процесса существуют и что они характеризуют?
6. Какие прогрессивные формы организации производства существуют? В чем заключаются их преимущества?

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Организация производственного процесса во времени»

1. Время с момента поступления сырья и материалов на предприятие до момента реализации готовой продукции - это...

А)Производственный цикл;

б)Производственная операция;

в)Время производства;

г)Рабочий период.

2. Длительность производственного цикла состоит из:

А) Рабочего времени и времени перерывов

Б) Производственного и технологического времени

В) Технического перерыва и производственного времени
Г) Технического и технологического времени

3.Время выполнения операций по производству изделий составляет: t1=6, t2=3, t3=4 минуты, количество изделий—8. Производственный цикл равен:
А) 80 минутам
Б) 104 минутам
В) 72 минутам
Г) 96 минутам
4.Вид движения предметов труда, при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передаётся на следующую операцию:
А) Прерывный
Б) Параллельный
В) Последовательный
Г) Беспрерывный
5. Виды движения предметов труда, влияющие на производственный цикл:
А) Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный
Б) Технический, технологический, технико-технологический
В) Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный
Г) Естественный, технический, транспортный

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №2

Произвести расчет производительности печей, подобрать тип печей в зависимости от изделия и мощности, произвести проверочной расчет печей, уточнить производительность каждой линии и всего хлебзавода в целом. Составить график работы печей. Если дано: выпуск изделий составляет 15 тонн в сутки, из которых выпуск хлеба городского составляет 7 тонн в сутки и 8 тонн в сутки хлеба бородинского формового. Завод работает 3 смены круглосуточно.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовой работы (проекта)

1. Организация предприятия по производству мучных кондитерских изделий.

2. Организация предприятия по производству сахарных кондитерских изделий.
3. Организация предприятия по производству шоколадных изделий.
4. Организация универсального кондитерского предприятия.
5. Совершенствование технологии производства кондитерских изделий на существующем предприятии.

6. Проект линии выпуска пшеничного хлеба.
7. Проект линии выпуска ржаного хлеба.
8. Проект линии выпуска сдобных изделий.
9. Проект линии выпуска ржано-пшеничного хлеба.
10. Проект линии выпуска заварного хлеба.
11. Проект линии выпуска мелкоштучных хлебобулочных изделий.
12. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски фигурных макарон.
13. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски коротких макарон.
14. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски длинных макарон.
15. Технологический проект линии по выпуску хлебобулочных изделий.
16. Проект кондитерского цеха по выпуску 5 тыс. тонн изделий в смену.
17. Проект линии по производству баранок.
18. Технологический проект линии по производству сушек.
19. Технологический проект линии по производству сухарей.
20. Технологический проект линии по производству бубликов.

Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме: Законченный круг производственных операций при изготовления изделия - это:
а) Производственный процесс
б) Производственный цикл
в) Побочное производство
г) Производственная структура

Задание в открытой форме: Тип производства, обеспечивающий низкие удельные издержки производства, высокую производительность труда и наиболее полное использование оборудования, называется _____.

Задание на установление правильной последовательности: Укажите правильную последовательность технологических операций производства сырого кукурузного крахмала: 1- выделение зародыша, 2 - дробление зерна, 3 - промывание крахмала, 4 - выделение крахмала из белково-крахмальной суспензии, 5 - замачивание зерна, 6- отцеживание и промывание мезги и зародыша на ситах, 7 - помол кукурузной кашки.

Задание на установление соответствия: Установите соответствие наименованию изделия и кислотности мякиша: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| Наименование изделия | Кислотность мякиша, град. не более |
|---|---|
| 1) Хлеб пшеничный из обойной муки | А) 4 |
| 2) Хлеб пшеничный из муки второго сорта | Б) 3 |
| 3) Хлеб пшеничный из муки первого сорта | В) 7 |
| 4) Хлеб пшеничный из муки высшего сорта | |

Компетентностно-ориентированная задача: Рассчитать производительность печи Ш2-ХПА-36 при выпечке сайки формовой массой 0,2 кг из пшеничной муки высшего сорта. Продолжительность выпечки – 22 мин. Форма – ФСМ-5.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок исчисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|---|---|---|---|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Практическое занятие № 1 (Расчет производительности хлебопекарного предприятия) | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 4 | Выполнил и «защитил» |
| Практическое занятие № 2 (Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии) | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 4 | Выполнил, но «не защитил» |
| Практическое занятие № 3 (Расчет запаса сырья и площади складских помещений) | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 4 | Выполнил, но «не защитил» |
| Практическое занятие № 4 (Расчет бараночного цеха) | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 4 | Выполнил, но «не защитил» |
| Практическое занятие № 5 (Расчет сухарного цеха) | 2 | Выполнил, но «не защитил» | 4 | Выполнил, но «не защитил» |
| Практическое занятие № 6 (Расчет кондитерского | 2 | Выполнил, но «не | | Выполнил, но «не защитил» |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| производства) | | защитил» | 4 | |
| СРС | 12 | | 24 | |
| Итого | 24 | | 48 | |
| Посещаемость | 0 | | 16 | |
| Зачет | 0 | | 36 | |
| Всего | 24 | | 100 | |

*Для промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:
- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установления соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

1. Дворецкий, Д. С. Основы проектирования пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. С. Дворецкий, С. И. Дворецкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 352 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277681

2. Магомедов, Г. О. Проектирование предприятий по переработке растительного сырья (кондитерское производство) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотникова ; науч. ред. Г. О. Магомедов ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 181 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482073

3. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Борисова, З. Ш. Мингалеева, Т. А. Ямашев и др. ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». –

Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2013. – 148 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258729

**8.2 Дополнительная литература**

4. Организация, технология и проектирование торговых предприятий [Текст] : учебник для студентов вузов / Л. П. Дашков, В. К. Памбухчиянц. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К', 2005. - 520 с.

5. Кульнева, Н. Г. Общая технология отрасли. Основное сырье отрасли. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Кульнева ; науч. ред. Г. В. Агафонов ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 83 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482072

6. Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова ; под общ.ред. И. А. Дубровина. – 4-е изд. – М. : Дашков и К°, 2018. – 228 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496103

7. Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 520 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453422

8. Славянский, А. А. Проектирование предприятий отрасли [Текст] : учебник / А. А. Славянский. - М. : Форум, 2009. - 320 с.

9. Проектирование предприятий молочной отрасли : с основами промстроительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Л. Э. Глаголева, Н. А. Тихомирова, В. М. Степанов. - СПб. : Гиорд, 2010. - 284 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133626

10. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли (вопрос – ответ) [Электронный ресурс] : учебное пособие : 1 / Р.Д. Курочкина ; науч. ред. В.В. Свечникова. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2014. - 188 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363339

12. Мазанкова, Т. В. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии отрасли (торговли) [Электронный ресурс] : курс лекций : учебное пособие / Т.В. Мазанкова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 214 с. : ил., схем., табл. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271777

13. Воробьев, И. П. Планирование на предприятиях отрасли [Электронный ресурс] : курс лекций / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. - Минск : Белорусская наука, 2015. - 436 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436584

**8.3 Перечень методических указаний**

1. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э.А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 11 с.

2. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 52 с.

3. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсового проекта / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 30 с.

**8.4 Другие учебно-методические материалы**

Журналы: Пищевая промышленность.

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - http://www.biblioclub.ru
2. Научная электронная библиотека eLibrary - http://elibrary.ru
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - http://www.prlib.ru
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - http://изб.рф/
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - http://library.kstu.kursk.ru

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) - http://www.diss.rsl.ru
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - http://polpred.com
3. БД периодики «East View» - http://www.dlib.estview.com/
4. База данных Questel Orbit - http://www.questel.com
5. База данных Web of Science - http://www.apps.webofknowledge.com
6. База данных Scopus - http://www.scopus.com/

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - http://www.consultant.ru/
2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для

самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows 7 Libre office Microsoft Office 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №К0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал».

Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506.

Консультант + Договор №219894 от 19.12.2016 г.

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся: стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедийный комплекс: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/проектор in Focus IN24+; Шкаф хлебопекарный лабораторный ШЛХ-0,65, Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65; Хлебопекарный шкаф «Восход»

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров:

– Шкаф хлебопекарный лабораторный ШЛХ-0,65, Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65; хлебопекарная печь «Восход».

## 13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие

ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

## 14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

| Номер изменения | Номера страниц | | | | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | измененных | замененных | аннулированных | новых | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Организация, технология и проектирование предприятий отрасли»

**Цель преподавания дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» сформировать у студентов теоретические знания основ организации, технологии и проектирования предприятий пищевой отрасли, анализа процессов, протекающих в сфере производства, приобретение практических навыков, необходимых для организации различных технологических процессов.

**Задачи изучения дисциплины**

Основные задачи преподавания дисциплины:

- изучить основы организации и применения современных технологий в производственном процессе;
- овладеть навыками подбора современных технологий, применяющихся в мировой практике;
- сформировать необходимые теоретические знания основ организации технологических процессов;
- сформировать практические навыки по проектированию предприятий относящихся к пищевой отрасли.

**Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины**

УК-2.3 - Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач;

УК-8.3 - Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций;

ПК-1.1 - Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-1.3 - Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

ПК-3.1 - Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции;

ПК-3.3 - Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

**Разделы дисциплины**

Структура предприятий пищевой промышленности. Производственный процесс и общие принципы его организации. Организация производственного процесса во времени. Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности. Производственная мощность предприятия и ее резервы. Организация производственной инфраструктуры предприятия.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
государственного управления и
международных отношений
*(наименование ф-та полностью)*

_____ И.В. Минакова
*(подпись, инициалы, фамилия)*

«18» 06 2021 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация, технология и проектирование предприятий отрасли
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья,
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания»
*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения заочная
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск -2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания» на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров №17 «7» июня 2021 г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Э.А. Пьяникова

Разработчик программы

к.т.н., доцент _____ Э.А. Пьяникова

*(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)*

Согласовано:

Директор научной библиотеки _____ В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №9«25» 06 2021г., на заседании кафедры ТТ и П протокол №12 от 01.03.2022г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №9«25» 06 2021г., на заседании кафедры ТТ и П протокол №11 от 16.02.2023г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №9«27» 03 2024г., на заседании кафедры ТТ и П протокол №13 от 27.03.2024г.

*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой _____ Пьяникова Э.А.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «31» 03 2025 г., на заседании кафедры ТПиБП протокол №13 от 31.03.2025.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Э.А. Тенишева

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №11 «29» 06 2026 г., на заседании кафедры ТПиБП от 25.06.2026 г. протокол №18.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Э.А. Тенишева

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №_«__»___20_г., на заседании кафедры_____.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания», одобренного Ученым советом университета протокол №_«__»___20_г., на заседании кафедры_____.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

## 1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

### 1.1 Цель дисциплины

Формирование теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими квалифицированную деятельность, связанную со знаниями основ организации, технологии и проектирования предприятий пищевой отрасли, анализа процессов, протекающих в сфере производства, приобретение практических навыков, необходимых для организации различных технологических процессов.

### 1.2 Задачи дисциплины

1 Изучение основ организации и применения современных технологий в производственном процессе;

2 Овладение навыками подбора современных технологий, применяющихся в мировой практике;

3 Формирование необходимые теоретические знания основ организации технологических процессов;

4 Формирование практических навыки по проектированию предприятий по пищевой отрасли.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | ***Знать:*** особенности составления план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Уметь:*** анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** навыками составления план-графика |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | | | реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.3<br>Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | ***Знать:***<br>проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Уметь:***<br>выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| ПК-1 | Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ПК-1.1<br>Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт*** |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | | | ***деятельности):***<br>навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| | | ПК-1.3<br>Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>особенности расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-3 | Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов | ПК-3.1<br>Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | ***Знать:***<br>передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции<br>***Уметь:***<br>уметь использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой |

| *Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)* | | *Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной* | *Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций* |
|---|---|---|---|
| *код компетенции* | *наименование компетенции* | | |
| | питания из растительного сырья | | продукции<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции |
| | | ПК-3.3<br>Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:***<br>особенности организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:***<br>уметь организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):***<br>навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |

## 2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули»)) основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 19.03.02 Продукты питания из растительного

сырья, направленность (профиль) «Организация и управление в производстве продуктов питания». Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах.

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (з.е.), 252 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов |
|---|---|
| Общая трудоемкость дисциплины | 252 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 28 |
| в том числе: | |
| лекции | 14 |
| лабораторные занятия | не предусмотрены |
| практические занятия | 14, из них практическая подготовка 2 часа |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 209,25 |
| Контроль (подготовка к экзамену) | 13 |
| Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР) | 1,75 |
| в том числе: | |
| зачет | 0,1 |
| зачет с оценкой | не предусмотрен |
| курсовая работа (проект) | 1,0 |
| экзамен (включая консультацию перед экзаменом) | 0,15 |

## 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Содержание |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 7 семестр | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | Предприятие как самостоятельный хозяйствующий субъект. Предприятие как производственная система. Структура предприятия и ее элементы. Производственная структура предприятия пищевой промышленности. Принципы формирования производственной структуры предприятия. Пути совершенствования производственной структуры предприятия. |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | Производственный процесс и его структура. Оценка и анализ уровня организации производства. Принципы рациональной организации производственного процесса. Прогрессивные формы организации производства. Методы организации производства. Типы производства и их технико-экономическая характеристика.<br>Правила по охране труда на пищевых предприятиях, проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в пространстве. |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | Сущность и понятие поточного производства. Основные характеристики производственного потока. Производительность поточных линий. Заделы поточных линий. Классификация потоков и поточных линий. Непрерывный поток. Прерывный поток и его разновидности. Основные этапы расчета и анализа потока. Экономическая эффективность поточного производства. |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | Понятие производственной мощности. Факторы, определяющие величину производственной мощности. Методика расчета производственной мощности. Показатели, характеризующие степень использования производственной мощности. Пути повышения использования производственной мощности. |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | Организация ремонтной службы предприятия. Организация внутризаводского транспорта. Организация и планирование энергетического хозяйства. Организация складского хозяйства. |

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

| № | Раздел (тема) дисциплины | Виды деятельности | | | Учебно-методические материалы | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) | Компе-тенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лек., час | № лаб. | № пр. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | 2 | - | 1 | У-1, У-2, У-3, МУ-1, МУ-2 | Т1, С1, З1 | УК-2.3 |
| 2 | Производственный | 2 | - | 2 | У-1, У-2, У-3, У- | Т4, С4, З4 | УК-2.3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | процесс и общие принципы его организации | | | | 4, МУ-1, МУ-2 | | УК-8.3 ПК-3.1 ПК-3.3 |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | 2 | - | 3 | У-1, У-2, У-3, У-4, МУ-1, МУ-2 | С8,Т8, З8 | ПК-3.1 |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | 2 | - | 4 | У-1, У-2, У-3, МУ-1, МУ-2 | С18, Т18, З18 | ПК- 1.1 |
| 8 семестр | | | | | | | |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | 2 | - | 5 | У-1, У-2, МУ-1, МУ-2 | С4,Т4,З4 | ПК-1.3 |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | 4 | - | 6 | У-1, У-2, МУ-1, МУ-2 | С8, Т8, З8 | ПК-3.3 |

С - собеседование, Т – тестирование, З - задачи

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

| № | Наименование практической работы | Объем, час |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 7 семестр | | |
| 1 | Расчет производительности хлебопекарного предприятия | 2 |
| 2 | Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии | 2, из них практическая подготовка – 2 |
| 3 | Расчет запаса сырья и площади складских помещений | 2 |
| **Итого за 7 семестр** | | **6** |
| 4 | Расчет бараночного цеха | 4 |
| 5 | Расчет сухарного цеха | 4 |
| **Итого за 8 семестр** | | **8** |
| **Итого** | | **14** |

## 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

| № раздела | Наименование раздела (темы) дисциплины | Срок выполнения | Время, затрачиваемое |
|---|---|---|---|

| (темы) | | | на выполнение СРС, час. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 семестр | | | |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | 4 неделя | 24 |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | 8 неделя | 24 |
| 3 | Организация производственного процесса во времени | 12 неделя | 24 |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | 18 неделя | 23,9 |
| | Итого за 7 семестр | | 95,9 |
| 8 семестр | | | |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | 4 неделя | 6 |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | 8 неделя | 5,35 |
| | Итого за 8 семестр | | 11,35 |
| Итого | | | 209,25 |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачетам и экзаменам;

–методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

*типографией университета:*

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи со специалистами предприятий пищевой индустрии г. Курска и Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

| № | Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Объем, час. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 семестр | | | |
| 1 | Лекция 1. Структура предприятий пищевой промышленности | Дискуссия | 2 |
| 2 | Лекция 3. Организация производственного процесса во времени | Дискуссия | 2 |
| 3 | Практическая работа №1. Расчет производительности хлебопекарного предприятия | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 4 | Практическая работа №2 Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии | Разбор конкретных ситуаций | 2 |
| 8 семестр | | | |
| 5 | Лекция 5. Производственная мощность предприятия и ее резервы | Дискуссия | 2 |
| 6 | Практическая работа №4 Расчет бараночного цеха | Разбор конкретных ситуаций | 4 |
| Итого: | | | 14 |

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы бакалавриата.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях (оборудованных (полностью или частично)) на кафедре товароведения, технологии и экспертизы товаров.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и (или) научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства), высокого профессионализма ученых (представителей производства), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, творческого мышления*;*

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (разбор конкретных ситуаций, решение кейсов)*;*

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

| Код и наименование компетенции | Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция | | |
|---|---|---|---|
| | начальный | основной | завершающий |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | Управление проектами в области производства продуктов питания | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли |
| УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | Безопасность жизнедеятельности | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Учебная технологическая практика<br>Производственная организационно-управленческая практика |
| ПК-1.1 Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | Расчет рецептур в технологии производства продуктов питания | Технологические расчеты при производстве продуктов питания | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |
| ПК-1.3 Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в | Технологические расчеты при производстве продуктов питания | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |

| | | | |
|---|---|---|---|
| рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | | | |
| ПК-3.1 Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | История развития пищевой промышленности/ История науки и техники | | Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |
| ПК-3.3 Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий | Технология производства кондитерских изделий<br>Технология производства макаронных изделий<br>Технология производства функциональных пищевых продуктов<br>Технология производства пищевых концентратов | Экструзионные технологии в пищевом производстве<br>Организация, технология и проектирование предприятий отрасли<br>Производственная преддипломная практика |

**Этапы для РПД всех форм обучения определяются <u>по учебному плану очной формы обучения</u> следующим образом:*

| Этап | Учебный план очной формы обучения/ семестр изучения дисциплины | | |
|---|---|---|---|
| | Бакалавриат | Специалитет | Магистратура |
| *Начальный* | 1-3 семестры | 1-3 семестры | 1 семестр |
| *Основной* | 4-6 семестры | 4-6 семестры | 2 семестр |
| *Завершающий* | 7-8 семестры | 7-10 семестры | 3-4 семестр |

** Если при заполнении таблицы обнаруживается, что *один или два этапа* не обеспечены дисциплинами, практиками, НИР, необходимо:

- при наличии дисциплин, изучающихся в <u>разных семестрах,</u> – распределить их по этапам в зависимости от № семестра изучения (начальный этап соответствует более раннему семестру, основной и завершающий – более поздним семестрам);

- при наличии дисциплин, изучающихся <u>в одном семестре,</u> – все дисциплины указать для всех этапов.

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2 начальный, основной, завершающий | УК-2.3 - Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности составления план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач ***Уметь:*** фрагментарно анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** фрагментарно владеть навыками составления план-графика реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания особенностей составления план-график реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умение анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками составления план-графика | ***Знать:*** сформированные систематические знания особенности составления план-график реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач ***Уметь:*** сформированные систематические умения анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками составления план-графика реализации |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | реализации проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач | проекта в целом и выбора оптимального способа решения поставленных задач |
| УК-8 начальный, основной, завершающий | УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций | ***Знать:*** Фрагментарно знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Уметь:*** фрагментарно умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом | ***Знать:*** сформированные систематические знания проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Уметь:*** сформированные систематические умения выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций | успешные, но не систематические владения навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций | навыками выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| ПК-1 начальный, основной, завершающий | ПК-1.1 Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:*** фрагментарно знать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** фрагментарно уметь разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические | ***Знать:*** сформированные систематические знания технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** сформированные систематические умения разрабатывать |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | умения разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из | технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | растительного сырья | |
| | ПК-1.3 Осуществляет расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** Фрагментарно уметь осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания особенностей расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* | ***Знать:*** сформированные систематические знания особенностей расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** сформированные систематические умения осуществлять расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья | сформированные систематические владения навыками проведения расчетов производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья |
| ПК-3 начальный, основной, завершающий | ПК-3.1 Использует передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции | ***Знать:*** фрагментарно знать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** фрагментарно уметь использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения использовать передовой | ***Знать:*** сформированные систематические знания передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ***Уметь:*** сформированные систематические умения использовать передовой отечественный и зарубежный опыт |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Фрагментарно владеть навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции | отечественный и зарубежный опыт в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владение навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции | в области технологии производства пищевой продукции ***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владение навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции |
| | ПК-3.3 Организует работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | ***Знать:*** фрагментарно знать особенности организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ***Уметь:*** фрагментарно уметь | ***Знать:*** в целом успешные, но не систематические знания особенностей организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов | ***Знать:*** сформированные систематические знания особенностей организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** Фрагментарно владеть навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | питания из растительного сырья<br>***Уметь:*** в целом успешные, но не систематические умения организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** в целом успешные, но не систематические владения навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов | растительного сырья<br>***Уметь:*** сформированные систематические умения организовывать работу по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья<br>***Владеть (****или* ***Иметь опыт деятельности):*** сформированные систематические владения навыками организации работы по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |

| Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)* | Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)* | Критерии и шкала оценивания компетенций | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Пороговый уровень («удовлетворительно») | Продвинутый уровень (хорошо») | Высокий уровень («отлично») |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | питания из растительного сырья | |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее частей) | Технология формирования | Оценочное средство | | Описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Наименование | №№ Задания | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 семестр | | | | | | |
| 1 | Структура предприятий пищевой промышленности | УК-2.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | Собеседование | 1-14 | |
| | | | | Задача | 1-10 | |
| 2 | Производственный процесс и общие принципы его организации | УК-2.3<br>УК-8.3<br>ПК-3.1<br>ПК-3.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | Собеседование | 1-8 | |
| | | | | Производственные задачи к пр.р. № 2, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки | 1-2 | |
| 3 | Организация | ПК-3.1 | Лекция, | БТЗ | 1-13 | Согласно |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | производственного процесса во времени | | Практическое занятие, СРС | Собеседование | 1-8 | табл. 7.2 |
| | | | | Задача | 1-12 | |
| 4 | Сущность поточного производства и методы организации потока на предприятиях пищевой промышленности | ПК- 1.1 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | Собеседование | 1-12 | |
| | | | | Задача | 1-2 | |
| 8 семестр | | | | | | |
| 5 | Производственная мощность предприятия и ее резервы | ПК-1.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | БТЗ | 1-15 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | Собеседование | 1-6 | |
| | | | | Задача | 1-2 | |
| 6 | Организация производственной инфраструктуры предприятия | ПК-3.3 | Лекция, Практическое занятие, СРС | Собеседование | 1-20 | Согласно табл. 7.2 |
| | | | | БТЗ | 1-12 | |
| | | | | Задача | 1-2 | |

БТЗ- банк тестовых заданий

## Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2 «Производственный процесс и общие принципы его организации»

1. Что такое производственный процесс? Какова структура производственного процесса?
2. Что включает в себя понятие «основной процесс», «вспомогательный процесс», «обслуживающий процесс»? Каковы взаимосвязи между различными видами процессов?
3. По каким признакам классифицируются производственные операции?
4. Какова цель оценки и анализа уровня организации производства? Какие этапы в анализе структуры производственных процессов можно выделить?
5. Какие принципы рациональной организации производственного процесса существуют и что они характеризуют?
6. Какие прогрессивные формы организации производства существуют? В чем заключаются их преимущества?

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Организация производственного процесса во времени»

1. Время с момента поступления сырья и материалов на предприятие до момента реализации готовой продукции - это...

А)Производственный цикл;

б)Производственная операция;
в)Время производства;
г)Рабочий период.
2. Длительность производственного цикла состоит из:
А) Рабочего времени и времени перерывов
Б) Производственного и технологического времени
В) Технического перерыва и производственного времени
Г) Технического и технологического времени

3.Время выполнения операций по производству изделий составляет: t1=6, t2=3, t3=4 минуты, количество изделий—8. Производственный цикл равен:
А) 80 минутам
Б) 104 минутам
В) 72 минутам
Г) 96 минутам
4.Вид движения предметов труда, при котором вся партия предметов труда обрабатывается полностью и только потом передаётся на следующую операцию:
А) Прерывный
Б) Параллельный
В) Последовательный
Г) Беспрерывный
5. Виды движения предметов труба, влияющие на производственный цикл:
А) Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный
Б) Технический, технологический, технико-технологический
В) Распределительный, контрольный, контрольно-распределительный
Г) Естественный, технический, транспортный

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №2

Произвести расчет производительности печей, подобрать тип печей в зависимости от изделия и мощности, произвести проверочной расчет печей, уточнить производительность каждой линии и всего хлебзавода в целом. Составить график работы печей. Если дано: выпуск изделий составляет 15 тонн в сутки, из которых выпуск хлеба городского составляет 7 тонн в сутки и 8 тонн в сутки хлеба бородинского формового. Завод работает 3 смены круглосуточно.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовой работы (проекта)

1. Организация предприятия по производству мучных кондитерских изделий.

2. Организация предприятия по производству сахарных кондитерских изделий.

3. Организация предприятия по производству шоколадных изделий.

4. Организация универсального кондитерского предприятия.

5. Совершенствование технологии производства кондитерских изделий на существующем предприятии.

6. Проект линии выпуска пшеничного хлеба.

7. Проект линии выпуска ржаного хлеба.

8. Проект линии выпуска сдобных изделий.

9. Проект линии выпуска ржано-пшеничного хлеба.

10. Проект линии выпуска заварного хлеба.

11. Проект линии выпуска мелкоштучных хлебобулочных изделий.

12. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски фигурных макарон.

13. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски коротких макарон.

14. Технологический проект линии макаронного производства по выпуски длинных макарон.

15. Технологический проект линии по выпуску хлебобулочных изделий.

16. Проект кондитерского цеха по выпуску 5 тыс. тонн изделий в смену.

17. Проект линии по производству баранок.

18. Технологический проект линии по производству сушек.

19. Технологический проект линии по производству сухарей.

20. Технологический проект линии по производству бубликов.

Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзаменов и зачета. Экзамены и зачет проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее

100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения
промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме: Законченный круг производственных операций при изготовления изделия - это:
а) Производственный процесс
б) Производственный цикл
в) Побочное производство
г) Производственная структура

Задание в открытой форме: Тип производства, обеспечивающий низкие удельные издержки производства, высокую производительность труда и наиболее полное использование оборудования, называется _____.

Задание на установление правильной последовательности: Укажите правильную последовательность технологических операций производства сырого кукурузного крахмала: 1- выделение зародыша, 2 - дробление зерна, 3 - промывание крахмала, 4 - выделение крахмала из белково-крахмальной суспензии, 5 - замачивание зерна, 6- отцеживание и промывание мезги и зародыша на ситах, 7 - помол кукурузной кашки.

Задание на установление соответствия: Установите соответствие наименованию изделия и кислотности мякиша: к каждой позиции данной в первом столбце подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| Наименование изделия | Кислотность мякиша, град. не более |
|---|---|
| 1) Хлеб пшеничный из обойной муки | А) 4 |
| 2) Хлеб пшеничный из муки второго сорта | Б) 3 |
| 3) Хлеб пшеничный из муки первого сорта | В) 7 |
| 4) Хлеб пшеничный из муки высшего сорта | |

Компетентностно-ориентированная задача: Рассчитать производительность печи Ш2-ХПА-36 при выпечке сайки формовой массой 0,2 кг из пшеничной муки высшего сорта. Продолжительность выпечки – 22 мин. Форма – ФСМ-5.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок исчисления баллов в рамках БРС

| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
|---|---|---|---|---|
| | балл | примечание | балл | примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 семестр | | | | |
| Практическое занятие № 1 (Расчет производительности хлебопекарного предприятия) | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 8 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие № 2 (Расчет производительности печей на хлебопекарном предприятии) | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 8 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Практическое занятие № 3 (Расчет запаса сырья и площади складских помещений) | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 8 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| СРС | 0 | | 12 | |
| Итого | 0 | | 36 | |
| Посещаемость | 0 | | 14 | |
| Экзамен | 0 | | 60 | |
| Всего | 0 | | 100 | |
| 8 семестр | | | | |
| Практическое занятие № 4 (Расчет бараночного цеха) | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 12 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| Практическое занятие № 5 (Расчет сухарного цеха) | 0 | Выполнил, доля правильных ответов менее 50% | 12 | Выполнил, доля правильных ответов более 50% |
| СРС | 0 | | 12 | |
| Итого | 0 | | 36 | |
| Посещаемость | 0 | | 14 | |
| Экзамен | 0 | | 60 | |
| Всего | 0 | | 100 | |

*Для промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:
– задание в закрытой форме –3 балла,
– задание в открытой форме – 3 балла,
– задание на установление правильной последовательности – 3 балла,
– задание на установление соответствия – 3 балла,
– решение компетентностно-ориентированной задачи – 15 баллов.
Максимальное количество баллов за тестирование –60 баллов.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

1. Дворецкий, Д. С. Основы проектирования пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. С. Дворецкий, С. И. Дворецкий ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический

университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 352 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277681

2. Магомедов, Г. О. Проектирование предприятий по переработке растительного сырья (кондитерское производство) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотникова ; науч. ред. Г. О. Магомедов ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 181 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482073

3. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Борисова, З. Ш. Мингалеева, Т. А. Ямашев и др. ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2013. – 148 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258729

**8.2 Дополнительная литература**

4. Организация, технология и проектирование торговых предприятий [Текст] : учебник для студентов вузов / Л. П. Дашков, В. К. Памбухчиянц. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К', 2005. - 520 с.

5. Кульнева, Н. Г. Общая технология отрасли. Основное сырье отрасли. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Кульнева ; науч. ред. Г. В. Агафонов ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 83 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482072

6. Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова ; под общ.ред. И. А. Дубровина. – 4-е изд. – М. : Дашков и К°, 2018. – 228 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496103

7. Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сысоев. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 520 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453422

8. Славянский, А. А. Проектирование предприятий отрасли [Текст] : учебник / А. А. Славянский. - М. : Форум, 2009. - 320 с.

9. Проектирование предприятий молочной отрасли : с основами промстроительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Голубева, Л. Э. Глаголева, Н. А. Тихомирова, В. М. Степанов. - СПб. : Гиорд, 2010. - 284 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133626

10. Курочкина, Р. Д. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли (вопрос – ответ) [Электронный ресурс] : учебное пособие : 1 /

Р.Д. Курочкина ; науч. ред. В.В. Свечникова. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2014. - 188 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363339

12. Мазанкова, Т. В. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии отрасли (торговли) [Электронный ресурс] : курс лекций : учебное пособие / Т.В. Мазанкова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 214 с. : ил., схем., табл. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271777

13. Воробьев, И. П. Планирование на предприятиях отрасли [Электронный ресурс] : курс лекций / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. - Минск : Белорусская наука, 2015. - 436 с. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436584

### 8.3 Перечень методических указаний

1. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э.А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 11 с.
2. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 40 с.
3. Организация, технология и проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсового проекта / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Э. А. Пьяникова. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 30 с.

### 8.4 Другие учебно-методические материалы

Журналы: Пищевая промышленность.

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - http://www.biblioclub.ru
2. Научная электронная библиотека eLibrary - http://elibrary.ru
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - http://www.prlib.ru
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - http://изб.рф/
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - http://library.kstu.kursk.ru

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) - http://www.diss.rsl.ru
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - http://polpred.com
3. БД периодики «East View» - http://www.dlib.estview.com/
4. База данных Questel Orbit - http://www.questel.com
5. База данных Web of Science - http://www.apps.webofknowledge.com
6. База данных Scopus - http://www.scopus.com/

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - http://www.consultant.ru/
2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы.

Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Организация, технология и проектирование предприятий отрасли» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows 7 Libre office Microsoft Office 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №К0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал».

Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506.

Консультант + Договор №219894 от 19.12.2016 г.

## 12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся: стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедийный комплекс: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/проектор in Focus IN24+; Шкаф хлебопекарный лабораторный ШЛХ-0,65, Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65; Хлебопекарный шкаф «Восход»

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров:

– Шкаф хлебопекарный лабораторный ШЛХ-0,65, Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65; хлебопекарная печь «Восход».

## 13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

| Номер изменения | Номера страниц | | | | Всего страниц | Дата | Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | измененных | замененных | аннулированных | новых | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |