МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.01 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Проектирование

Кафедра:	Индустрия питания и товарная экспертиза
Направление подготовки:	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль):	Технология бродильных производств и виноделие
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2022
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
канд.техн.наук доц. Щербак Н.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Проектирование"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 25 мая 2023 г. протокол № 11 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1041)
22.003. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 28 октября 2019 г. N 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2020 г., регистрационный N 58531)

Руководитель ОПОП Назаренко Сергей Александрович 

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Получение теоретических знаний, формирование умений и навыков в области организации проектной деятельности

1.2. Задачи:

Изучить и сформировать практические компетенции в вопросах:
- международные стандарты по управлению проектами;
- государственное регулирование проектной деятельности;
- экономическая эффективность коммерческой деятельности проектов
- базисные инновации и технологические уклады;
- виды инноваций и проектов, их инфраструктура;
- методы решения инновационных задач;
- основные направления развития материально-технической базы предприятия питания;
- средства и методы оперативно-производственного планирования и регулирования;
- источники финансирования инноваций и проектов;
- проектная и процессная деятельность;
- мероприятия по организации управления проектами;
- мероприятия по улучшению условий труда работников предприятия;
- рационализация трудового процесса, внедрение передовых приемов и методов труда;
- жизненный циклы проекта;
- управление рисками и возможностями проекта;
- методы управления правления проектами;
- современная повестка национальной технологической инициативы;
- рынок foodnet;
- креативные технологии управления проектами;
- оценка результативности системы контроля деятельности производства, осуществления поиска, выбора и использования новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства, инноваций и проектной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Менеджмент	3	УК-2, УК-3
2	Психология	3	УК-3, УК-9
3	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	3	ОПК-1, УК-1
4	Технологическая практика	3	УК-1, УК-3, УК-5, УК-10, ОПК-1, ОПК-2
5	Командообразование и лидерство	2	УК-3
6	Ознакомительная практика	2	УК-2, УК-4, УК-7, УК-11, УК-5, УК-6, ОПК-2, УК-1, ОПК-1
7	Философия	2	УК-1, УК-5
8	Введение в профессию	1	УК-6, ПКС-2
9	Казачество на службе отечеству	1	УК-2, УК-5
10	Основы информационных технологий	1	УК-1, ОПК-1
11	Правоведение	1	УК-2, УК-11
12	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	1	УК-6

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	5	ПКС-3, ПКС-1, ПКС-2

Распределение часов дисциплины

Курс	4		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8

Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	128	128	128	128
Часы на контроль	8	8	8	8
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:
ЗаО 4(2) курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-1:Обладает готовностью технологически обеспечить проектные и экспериментальные работы по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства

ПКС-1.1: Знает технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства

ПКС-1.2: Умеет рассчитывать производственные рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков

ПКС-1.3: Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач

УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений

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-2.1: Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения

УК-2.2: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ

УК-2.3: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах

УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1: Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования

УК-3.2: Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста

УК-3.3: Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения

УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда

УК-6.2: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

УК-6.3: Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Инте ракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Тема 1: Основы проектной деятельности.						
1.1	**Тема 1.Основы проектной деятельности. Практическая работа 1. основы проектной деятельности. Изучение**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-	Отчет по практическим работам.

	истории кружковой деятельности. Изучение рынков НТИ. **Уметь:** **- Анализировать информационные источники;** **- Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов;** **- Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;** **- Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;** **- Решать типовые проектные задачи;** **- Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;** **- Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов.** **Владеть:** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;** **- Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию;** **- Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Пр/**					3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	
1.2	**Тема 1. Основы проектной деятельности.** **Содержание: Образовательная экосистема. История кружковой деятельности; практики будущего; схема кружка 2.0.Национальная технологическая инициатива Рынки НТИ. Определение понятия «проект»; ключевые особенности проекта; процессная и проектная деятельность; международные стандарты по управлению проектами; назначение стандартов; российские стандарты по управлению проектами; проблемы отечественного управления проектами; результаты проектов; виды проектов; типология**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	проектов; юридические лица, имеющие важное гражданско-правовое значение; сводный план проекта (составление операционного, оперативного, тактического и стратегического планов проекта); жизненный цикл проекта; уровни вовлеченности в проект). Рынки НТИ; роль Университета в реализации концепции развития рынков НТИ. **Знать:** **- Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды;** **- Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий;** **- Международные стандарты по управлению проектами;** **- Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач;** **Уметь:** **- Анализировать информационные источники;** **- Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов;** **- Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;** **- Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;** **- Решать типовые проектные задачи;** **- Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;** **- Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов.** **Владеть:** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных**						

	результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Ср/						
	Раздел 2.Тема 2: Участники проекта. Командообразование.						
2.1	**Тема 2. Участники проекта. Командообразование. Практическая работа №2. Роли в проектной команде. Распределение ролей. Уметь: - Применять на практике элементы тимбилдинга; - Анализировать информационные источники; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками командообразования на основе знания цепочки "команда - личность – архетипы"; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Пр/**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	отчет по практическим работам
2.2	**Тема 2. Участники проекта. Командообразование. Содержание: Стейкхолдеры, наставник (руководитель) проекта, садовник**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-	Вопросы к самоподготовке.

	экосистемы, носители практик будущего, агент. Командообразование Тимбилдинг; модели командообразования; корпоративная культура («страха»); команда - личность – архетипы). Знать:Принципы командообразования; Уметь: - Применять на практике элементы тимбилдинга; - Анализировать информационные источники; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками командообразования на основе знания цепочки "команда - личность – архетипы"; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете. /Ср/					2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	
	Раздел 3.Тема 3: Основы планирования и целеполагание проектной деятельности.						
3.1	**Тема 3. Основы планирования и целеполагания в проектной деятельности.** **Практическая работа №3:Изучение методов постановки проблемы планировании проекта. (по заданию преподавателя).**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3	Отчет по практической работе.

	Уметь: - Применять на практике переход тематизации от проекта к результату; - Анализировать информационные источники; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками определения мероприятий проекта; - Навыками перехода от технического проекта к гранту; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Пр/						
3.2	**Тема 3. Основы планирования и целеполагания в проектной деятельности. Постановка проблемы; тематизация от проекта к результату; самоопределение участников; определение мероприятий проекта; переход от технического проекта к гранту Знать: - Принципы постановки проблемы в проекте; - Экосистему различных типов проектов; - Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды; - Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Нормативные**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; - Международные стандарты по управлению проектами; - Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов - Базисные инновации и технологические уклады и рынок foodnet; - Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач;Методы управления проектами; - Тренды в проектном управлении; - Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды; - Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; - Международные стандарты по управлению проектами; - Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов - Базисные инновации и технологические уклады и рынок foodnet; - Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач /Ср/						
	Раздел 4.Тема 4: Финансирование проектной деятельности.						
4.1	**Тема 4. Финансирование проектной деятельности. Источники финансирования стартапов; привлечение краудинвестиций в стартапы НТИ; как зарабатывать на РИДах; мероприятия по привлечению инвесторов; бухгалтерский учет в проектной деятельности Уметь: - Привлекать краудинвестиций в стартапы НТИ; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи;**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	отчет по практическим работам

	- Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Пр/						
4.2	**Тема 4. Финансирование проектной деятельности. Источники финансирования стартапов; привлечение краудинвестиций в стартапы НТИ; как зарабатывать на РИДах; мероприятия по привлечению инвесторов; бухгалтерский учет в проектной деятельности Знать: - Источники финансирования стартапов; - Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды; - Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; - Международные стандарты по управлению проектами; - Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов - Базисные инновации и технологические уклады и рынок foodnet;**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	- Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач Уметь: - Привлекать краудинвестиций в стартапы НТИ; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Ср/						
	Раздел 5.Тема 5: Инновации и особенности отдельных видов проектов.						
5.1	**Тема 5. Инновации и особенности отдельных видов проектов. Практическая работа №5: Стандарты инноваций в проектной деятельности. Международные стандарты инноваций; линейные модели инновационного процесса, классификация и виды инноваций; основы инновационного менеджмента; методы решения инновационных задач; инновационная экосистема и**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	отчет по практическим работам

	инфраструктура; Уметь: - Привлекать краудинвестиций в стартапы НТИ; - Применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете. **/Пр/**						
5.2	**Тема 5. Инновации и особенности отдельных видов проектов. Международные стандарты инноваций; линейные модели инновационного процесса, классификация и виды инноваций; основы инновационного менеджмента; методы решения инновационных задач; инновационная экосистема и инфраструктура. Цикл зрелости технологий; специфика формулирования тем в разных проектах; инженерия вчера, сегодня, завтра; место проектирования в инженерии; особенности инженерных проектов; инженерные проекты полного жизненного цикла; заказчики инженерных проектов; образовательные результаты**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	инженерных проектов; шаги к инженерному проекту; исследовательские проекты; выбор темы исследовательского эксперимента в исследовательском проекте; представление результатов исследовательского проекта; социо-гуманитарные проекты; что такое социо-гуманитарный проект и чем он отличается от проектов других типов; основные особенности социо-гуманитарного проекта; этапы работы в социо-гуманитарном проекте; представление результата социо-гуманитарного проекта; основные трудности на пути осуществления социо-гуманитарных проектов; арт-проекты; основные особенности творческого проекта; работа с заказчиком и без него; этапы работы в проекте; приемы вовлечения в работу в проекте. **Знать: - Международные стандарты инноваций; - Линейные модели инновационного процесса - Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды; - Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; - Международные стандарты по управлению проектами; - Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов - Базисные инновации и технологические уклады и рынок foodnet; - Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач - Жизненные циклы проектов и управление рисками, возможностями проекта; - Методы управления правления проектами и креативные технологии управления проектами; - Оценку результативности системы контроля деятельности производства, осуществления поиска, выбора и использования новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства, инноваций и проектной деятельности;** **Уметь:** **- Привлекать краудинвестиций в стартапы НТИ;** **- Применять теоретические модели для описания предлагаемых**						

	заданий и получения результатов; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Ср/						
	Раздел 6.Тема 6: Инструменты и методики проектной работы						
6.1	**Тема 6. Инструменты проектной работы. Практическая работа №6. Изучение инструментов проектной работы. Уметь: - Работать с ТРИЗ, с командой проекта: внешний и внутренний контур; - Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; - Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; - Решать типовые проектные задачи; - Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	отчет по практическим работам

	тематические выставки и передовые предприятия отрасли; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; - Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов. Владеть: - Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности; - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Организации экосистемы проектной деятельности в Университете. /Пр/						
6.2	**Тема 6. Инструменты проектной работы Схематизация, сценирование, взаимодействие с внешней средой проекта: экспедиции и экперты, дизайн-мышление, практики работы с проектами. ТРИЗ, команда проекта: внешний и внутренний контур, техники работы с командой проекта). Связи с общественностью; PR и бренд-маркетинг, деловая коммуникация. деловое общение и этикет, контроллинг. культура организации мотивация, организационное поведение, формирование эмпирической базы исследования выборочный метод в проектном исследовании, сбор первичной информации: анкетирование, измерение качественных данных. шкалы, методы анализа эмпирической информации. Знать: - Схематизация, сценирование; - Взаимодействие с внешней средой проекта: экспедиции и экперты, дизайн-мышление, практики работы с проектами; - Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды; - Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Нормативные документы,**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; - Международные стандарты по управлению проектами; - Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов - Базисные инновации и технологические уклады и рынок foodnet; - Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач - Жизненные циклы проектов и управление рисками, возможностями проекта; - Методы управления правления проектами и креативные технологии управления проектами; - Оценку результативности системы контроля деятельности производства, осуществления поиска, выбора и использования новой информации в области развития индустрии питания и гостеприимства, инноваций и проектной деятельности. - Связи с общественностью, PR и бренд-маркетинг; - Взаимодействие с внешней средой проекта: экспедиции и эксперты, дизайн-мышление, практики работы с проектами; **Уметь:** **- Работать с ТРИЗ, с командой проекта: внешний и внутренний контур;** **- Разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке;** **- Применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении;** **- Решать типовые проектные задачи;** **- Работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;** **- Участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску инновационных продуктов.** **Владеть:** **- Навыками бухгалтерского учета в проектной деятельности;** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых**						

	профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; **- Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию;** **- Организации экосистемы проектной деятельности в Университете /Ср/**						
	Раздел 7.Тема 7: Инновации в сфере индустрии питания. Вопросы безопасности и качества реализации проекта.						
7.1	**Тема 7. Инновации в сфере винодельческой отрасли. Вопросы безопасности и качества реализации проекта.** **Практическое занятие №7: Профессиональные стандарты отрасли.** **Обеспечение функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда проектной команды; проектные треки; эргономика рабочей станции участника проекта.** **Персонализированное питание Пищевая комбинаторика и проектирование новых видов продукции; инновационные технологии в сфере HoReCa.** **Финансовые KPI; как управлять компанией через KPI; контрольные листы наблюдений; лидерство; карьерный трекинг; как составить портфолио достижений; профессиональное позиционирование и личный бренд.** **Уметь:** **- Анализировать информационные источники; применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов;** **разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи;** **- Обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции отрасли;** **- Применять методы оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Отчет по практическим работам.

	требования при проектировании предприятий отрасли; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья; **- Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения** **Владеть:** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;** **- Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию;** **- Работы по рабочим профессиям;** **- Оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Проектирования пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья;** **- Контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования. /Пр/**						
7.2	**Тема 7: Инновации в сфере винодельческой отрасли. Вопросы безопасности и качества реализации проекта. Обеспечение функционирования системы поддержки здоровья и безопасности труда проектной команды; проектные треки; эргономика рабочей станции участника проекта. Проектирование новых видов продукции; Инновационные технологии в отрасли. Финансовые KPI; как управлять компанией через KPI; контрольные листы наблюдений; лидерство; карьерный трекинг; как составить портфолио достижений; профессиональное позиционирование и личный бренд. Знать: - информационные источники; - методы оценки научных достижений в современной отрасли; - информацию в области потребительского рынка; - технологии с учетом экологических**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	последствий их применения; Уметь: - Анализировать информационные источники; применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи; - Обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции отрасли; - Применять методы оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании предприятий отрасли; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья; - Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Владеть: - Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; - Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию; - Работы по рабочим профессиям; - Оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты; - Проектирования пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья; - Контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию,						

	реконструкции и монтажу оборудования. /Ср/						
	Раздел 8.Тема 8: Оформление результатов проектной деятельности и их презентация.						
8.1	**Тема 8. Оформление результатов проектной деятельности и их презентация.** **Практическая работа №8. Изучение оформление результатов проектной деятельности. Создание презентации.** **Уметь:** **- Анализировать информационные источники; применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов;** **разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи;** **- Обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции отрасли;** **- Применять методы оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании предприятий отрасли; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья;** **- Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения** **Владеть:** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний;** **методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;** **- Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию;** **- Работы по рабочим профессиям;** **- Оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из**	4	1	0	0	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.2,ПКС-1.2,ПКС-1.3	отчет по практическим работам

	растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты; **- Проектирования пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья;** **- Контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования. /Пр/**						
8.2	**Тема 8. Оформление результатов проектной деятельности и их презентация.** **Выбираем форму представления результата проекта; завершение проекта, валидация и верификация; чем отличаются результаты инженерных, исследовательских и арт-проектов; экспертиза результатов проекта; проектные конкурсы; варианты продолжения проекта; как проектировать образовательные результаты?** **Знать:** **- Приоритеты в сфере производства продукции питания и ключевые глобальные международные тренды;** **- Теоретические основы работы по рабочим профессиям;** **- Современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Нормативные документы, определяющие требования при проектировании предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продукции отрасли; международные стандарты по управлению проектами;** **- Государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов** **- Базисные инновации и технологические уклады и рынок;** **- Виды инноваций и проектов, их инфраструктура и методы решения инновационных задач;** **- Средства и методы оперативно-производственного планирования и регулирования;** **- Источники финансирования инноваций, проектов и мероприятия по организации управления проектами;** **- Жизненные циклы проектов и управление рисками,**	4	16	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к самоподготовке.

	возможностями проекта; **- Методы управления правления проектами и креативные технологии управления проектами;** **- Оценку результативности системы контроля деятельности производства, осуществления поиска, выбора и использования новой информации в области развития предприятий отрасли, инноваций и проектной деятельности.** **Уметь:** **- Анализировать информационные источники; применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов;** **разбираться в профессиональных вопросах, сформулированных на математическом языке; применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать математические методы при их решении; решать типовые задачи;** **- Обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции отрасли;** **- Применять методы оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;** **- Пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании предприятий отрасли; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья;** **- Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения** **Владеть:** **- Организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний; методами математического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов;** **- Поиска, выбора и использования новой информации в области развития потребительского рынка, систематизации и обобщения информацию;** **- Работы по рабочим профессиям;** **- Оценивания современных достижений науки в технологии производства продуктов отрасли из растительного сырья и предлагать**						

	новые конкурентоспособные продукты; **- Проектирования пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов отрасли из растительного сырья;** **- Контроля качества предоставляемых организациями услуг по проектированию, реконструкции и монтажу оборудования. /Ср/**						
	Раздел 9.Зачет с оценкой.						
9.1	**Контроль в форме зачета с оценкой.** **Знать:** **- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;** **- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;** **- типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования;** **- основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда;** **- технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;** **Уметь:** **- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности;** **- анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ;** **- действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;** **- демонстрировать умение**	4	4	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Итоговое тестирование. Вопросы к зачету с оценкой.

	самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; **- рассчитывать производственные рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков.** **Владеть:** **- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;** **- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;** **- навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения;** **- способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности;** **- методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков.** **/ЗаО/**						
9.2	**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач** **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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде** **УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни** **ПКС-2: Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением систем**	4	4	0	0	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,ПКС-1.1,ПКС-1.2,ПКС-1.3	Вопросы к зачету с оценкой, итоговое тестирование

	мотивации персонала, контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг **ПКС-1: Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов с применением информационных и телекоммуникационных технологий** **ПКС-3: Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов массового изготовления и специализированных пищевых продуктов /ЗаО/**						

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Кейс-технология

Технология включает в себя: индивидуальную самостоятельную работу обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия); работу в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений; презентацию и экспертизу результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы)

Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

Технология проектного обучения (метод проектов)

Это совокупность приѐмов, действий учащихся в их определѐнной последовательности для достижения поставленной задачи – решения определенной проблемы, значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта. Основная цель проектного обучения состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. В ходе самостоятельной работы учащихся над проектом формируются следующие интеллектуальные умения: - обстоятельно анализировать (определять и уяснять цели и задачи предстоящей работы);
выбирать и планировать формы и методы деятельности; организовать свою самостоятельную работу; учитывать результаты и корректировать дальнейшие действия; осуществлять контроль и самоконтроль;
проводить рефлексию итогов процесса самостоятельной работы и себя в нем

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во
внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, НИР, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно -телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-1:Обладает готовностью технологически обеспечить проектные и экспериментальные работы по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства

Недостаточный уровень:

Знает технологическое обеспечение проектных работ;

Умеет рассчитывать рецептуры напитков;

Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования;

Пороговый уровень:

Знает технологическое обеспечение проектных работ по разработке рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;

Умеет рассчитывать производственные рецептуры для производства напитков;

Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации технологических процессов при производстве алкогольных;

Продвинутый уровень:

Знает технологическое обеспечение проектных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;

Умеет рассчитывать рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков;

Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков

Высокий уровень:

Знает технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;

Умеет рассчитывать производственные рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков;

Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков;

УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Недостаточный уровень:

Знает принципы сбора, отбора информации;

Умеет анализировать разнородные данные;

Владеет навыками поиска и практической работы с источниками;

Пороговый уровень:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации;

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные;

Владеет навыками научного поиска и практической работы с источниками;

Продвинутый уровень:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода ;

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем;

Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;

Высокий уровень:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности;

Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;

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

Недостаточный уровень:

Знает правовые нормы;

Умеет анализировать варианты решений для достижения намеченных результатов;

Владеет методиками разработки цели и задач проекта;

Пороговый уровень:

Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы;

Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;

Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки стоимости проекта;

Продвинутый уровень:

Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы принятия управленческого решения;

Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы работ;

Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта;

Высокий уровень:

Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;

Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ;

Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;

УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Недостаточный уровень:

Знает типологию и факторы формирования команд;

Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации;

Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия;

Пороговый уровень:

Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;

Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями;

Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий;

Продвинутый уровень:

Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта;

Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других;

Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем;

Высокий уровень:

Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования;

Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;

Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения;

УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Недостаточный уровень:

Знает основные принципы самовоспитания и самообразования;

Умеет демонстрировать умение самоконтроля;

Владеет способами управления своей познавательной деятельностью;

Пороговый уровень:

Знает основные принципы самовоспитания , исходя из требований рынка труда;

Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии;

Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы;

Продвинутый уровень:

Знает основные принципы самообразования, исходя из требований рынка труда;

Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение;

Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные потребности;

Высокий уровень:

Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда;

Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории;

Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности;

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также

низкая степень контактности.	выполнить.	- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знает принципы сбора, отбора информации;
Владеет методиками разработки цели и задач проекта;
Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации;
Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия;
Умеет анализировать варианты решений для достижения намеченных результатов;
Знает основные принципы самовоспитания и самообразования;
Умеет демонстрировать умение самоконтроля;
Знает правовые нормы;
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью;
Знает типологию и факторы формирования команд;
Владеет навыками поиска и практической работы с источниками;
Знает технологическое обеспечение проектных работ;
Умеет рассчитывать рецептуры напитков;
Умеет анализировать разнородные данные;
Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования;
2. Пороговый уровень
Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;
Знает технологическое обеспечение проектных работ по разработке рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;
Знает основные принципы самовоспитания , исходя из требований рынка труда;
Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий;
Умеет рассчитывать производственные рецептуры для производства напитков;
Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации технологических процессов при производстве алкогольных;
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы;
Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии;
Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями;
Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки стоимости проекта;
Владеет навыками научного поиска и практической работы с источниками;
Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации;
Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы;
Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные;
Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов;
3. Продвинутый уровень
Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта;
Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;

Знает технологическое обеспечение проектных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;
Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение;
Знает основные принципы самообразования, исходя из требований рынка труда;
Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы принятия управленческого решения;
Умеет рассчитывать рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков;
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные потребности;
Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем;
Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы работ;
Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других;
Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков
Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода ;
Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта;
Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем;
4. Высокий уровень
Умеет рассчитывать производственные рецептуры для производства алкогольных и безалкогольных напитков;
Знает технологическое обеспечение проектных и экспериментальных работ по разработке и внедрению рецептур новых видов продукции и технологических процессов их производства;
Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;
Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворять образовательные интересы и потребности;
Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории;
Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах;
Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда;
Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;
Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; владеет технологиями ненасильственного общения;
Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; умеет преодолевать стрессовые состояния и управлять эмоциями; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;
Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ;
Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; имеет представление о природе конфликта и способах их регулирования;
Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности;
Владеет методиками расчета рецептур и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов при производстве алкогольных и безалкогольных напитков;

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)

Тема 1: Основы проектной деятельности

Вопросы и задания к практической работе №1.

1.Задание: Провести анализ истории кружковой деятельности.

2. Задание: Провести анализ рынков НТИ и международных стандартов по управлению проектами. (по заданию преподавателя).

3. Что такое образовательная экосистема?

4. Что такое НТИ?

5. Что такое проект и проектная деятельность?

6. Что регламентируют стандарты в проектной деятельности?

7. Что такое результат проекта?

8. Что представляет собой сводный план проекта?

9. В чем сущность жизненного цикла проекта?
10. Что такое вовлеченность в проект?

Вопросы к самоподготовке:
1. Ключевые особенности проекта
2. Процессная и проектная деятельность
3. Международные стандарты по управлению проектами
4. Российские стандарты по управлению проектами
5. Проблемы отечественного управления проектами
6. Что такое сводный план проекта?
7.Что такое оперативный план проекта?
8. Что такое операционный план проекта?
9. Что такое тактический план проекта?
10. Что такое стратегический план проекта?
11.Какие задачи кружка 2.0 более важные?
12. Какие общие характеристики можно выделить в раннесоветских кружках энтузиастов и в современном американском движении мейкеров?
13. Что необходимо для реализации практики будущего?
14. В чем состоит принципиальная разница между площадкой дополнительного образования и мейкерским кружком?
15. Кто такой наставник проектной деятельности?
16. В каком типе проектов продуктовый и образовательный результаты являются обязательными?
17.Что такое типология проектов?
18.Какие виды проектов Вы знаете?
19.Что такое жизненный цикл проекта?
20. Что такое результат проекта?

Тема 2: Участники проекта. Командообразование.
Задания и вопросы к практической работе№2. Роли в проектной команде.
1. Задание: Изучить роли участников команды по созданию проекта.
2. Задание: Изучить процесс создания команды и распределить роли между участниками.
3. Какую роль играет стейкхолдер?
4. Какую роль играет лаборант?
5. Какую роль играет наставник (руководитель) проекта?
6. Какую роль играет садовник экосистемы?
7. Какую роль играет носитель практик будущего?
8. Какую роль играет агент?
9. Какие модели командообразование Вы знаете?
10. Как осуществляют самоопределение участников проекта?

Вопросы к самоподготовке:
1. Какие модели командообразование существуют?
2. Что такое самоопределение участников проекта?
3. В чем разница между наставников и тьютором?
4. Что является ключевым в реализации проекта?
5. Какие этапы реализации проектов Вы знаете?
6. В чем роль эксперта в организации среды проекта?
7. В чем роль преподавателя в организации среды проекта?
8. Как управлять результатами проекта?
9. Как управлять проектами?
10. В чем роли стейкхолдеров, наставников, садовников экосистемы?
11. Какие характеристики образовательных результатов проекта отсутствуют у продуктовых (фактических) результатов?
12. В чем роль эксперта в организации среды проекта?
13. В чем роль преподавателя в организации среды проекта?
14. В чем разница между наставников и тьютором?
15. На каком этапе проекта существуют свои ценные результаты?
16. Что является ключевым в реализации проекта?
17. Какие стадии жизненного цикла используют для работы с детско-взрослыми проектами?
18. Какие этапы реализации проектов Вы знаете?
19. Как управлять проектами?
20. Как управлять результатами проекта?

Тема 3: Основы планирования и целеполагание проектной деятельности.
Вопросы и задания к практической работе №3: Основы планирования проектной деятельностью.
1.Задание: Изучить метод постановки проблемы в результате планирования проекта. (по заданию преподавателя).
2. Сколько этапов включает в себя проектное планирование?
3. В чем состоит постановка целей и задач проекта?
4. Как рассчитать ресурсы проекта?
5. Как создать график работ проекта?
6. С чего начинается работа по составлению плана проектных работ?

7. Как принимать стратегические решения в проектировании?
8. Какие методы планирования используют в современном проектировании?
9. Что такое постановка проблемы в проекте?
10. Что такое инновационные проекты?

Вопросы к самоподготовке:
1. В чем сущность инновационной программы?
2. Какие цели существуют в научно- технических программах?
3. Какие разделы инновационной программы вы знаете?
4. В чем заключается разработка программ и проектов нововведений?
5. Как организуют системы управления изменениями?
6. Как происходит управление инновационными проектами?
7. Как генерируют идеи в проектной деятельности?
8. Что такое инновационная игра?
9. Какие этапы реализации инновационных проектов Вы знаете?
10. Что такое инновационные проекты?
11.Сколько этапов включает в себя проектное планирование?
12. В чем состоит постановка целей и задач проекта?
13. Как рассчитать ресурсы проекта?
14. Что такое график работ проекта?
15. С чего начинается работа по составлению плана проектных работ?
16. Как принимать стратегические решения в проектировании?
17. Какие методы планирования используют в современном проектировании?
18. Какие этапы реализации проектов Вы знаете?
19. Как управлять проектами?
20. Как управлять результатами проекта?

Тема 4. Финансирование в проектной деятельности.
Задания и вопросы к Практической работе №4. Управление финансами проекта.
1. Задание: Изучить источники финансирования проектной деятельности в сфере общественного питания.
2. Задание: Изучить возможности стартапов для индустрии питания.
3. Задание: Изучить методы управления проектами. (по заданию преподавателя).
4. Как зарабатывать на РИДах?
5. Как привлечь инвесторов?
6. Какие методы управления проектами Вы знаете?
7. Что такое краудинвестиций в стартапы НТИ?
8. Как управлять рисками в проекте?
9. Как управлять возможностями в проекте?
10. Как планировать проектную работу?

Вопросы к самоподготовке:
1. Что такое проектное финансирование?
2. Как осуществляют управление проектной деятельностью?
3. Как методы управления проектами Вы знаете?
4. Что такое тренды в проектном управлении?
5. Что такое тайм-менеджмент
6. Что такое среда для реализации проекта?
7. Как управлять пространством для проектирования?
8. Как планируют работы при проектировании?
9. Что такое рискоориентированный подход в проектной деятельности?
10. Как осуществляют бухгалтерский учет в проектной деятельности?

Тема 5: Инновации и особенности отдельных видов проектов
Задания и вопросы к практической работе№5.
1. Задание: Изучить международные стандарты инноваций.
2. Задание: Изучить особенности отдельных видов проектов (по заданию преподавателя).
3. Что такое линейные модели инновационного процесса?
4. Какие виды инноваций Вы знаете?
5. Как классифицируются инновации?
6. Какие технологические решения в отрасли являются инновациями?
7. Какие технологические решения в отрасли не относятся к инновациям?
8. Что такое цикл зрелости?
9. Что такое инженерный проект?
10. Какое место в инженерии занимает проектирование?

Вопросы к самоподготовке:
1. Какие формы государственной поддержки малых инновационных предприятий Вы знаете?
2. Какие основные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности Вы знаете?

3. Что такое внебюджетные фонды?
4. Какие источники инноваций Вы знаете?
5. Как классифицируют инновации?
6. Что такое нововведение? Является ли оно объектом инновационного управления?
7. Как возник инновационный менеджмент?
8. В чем сущность инновационного менеджмента?
9. Какие основные черты инновационного менеджмента Вы знаете?
10. Какие международные стандарты инноваций Вы знаете?

Тема 6: Инструменты и методики проектной работы
Задания и вопросы к практической работе№6. Инструменты проектной работы.
1.Задание: Изучить инструменты проектной работы.
2. Задание: Изучить методики проектной работы.
3. Какие инструменты работы используют в проектной деятельности?
4. В чем сущность метода «мозговой штурм»?
5. В чем сущность метода «экспертной оценки»?
6. В чем сущность метода «метода аналогий»?
7. В чем сущность метода «имитационное моделирование»?
8. В чем сущность метода «сетевое планирование»?
9. В чем сущность метода «структурная декомпозиция»?
10. В чем сущность метода «ресурсное планирование»?

Вопросы к самоподготовке:
1.Как правильно сформулировать тему проекта?
2.Как перейти от темы проекта к проблеме?
3. Как проводят фиксацию проблемы через набор позиций?
4. Как выделять проблему в процессе взаимодействия с заказчиком проекта?
5. Как осуществляют связи с общественностью?
6. Какие характеристики PR и бренд-маркетинга вы знаете?
7. Какие правила этикета существуют в деловой общении?
8. Как формируют эмпирическую базу исследования?
9. Что такое выборочный метод в проектном исследовании?
10. Как проводят анкетирование, измерение качественных данных?
11. Что такое «Шаг развития»?
12. Как осуществляют постановку проблемы?
13. Что такое тематизация?
14. Как проходит самоопределение участников проекта?
15. Как избежать банальных тем в проектировании?
16. Как осуществляют связи с общественностью?
17. Как осуществляют PR и бренд-маркетинг?
18. В чем суть деловой коммуникации?
19. Как проводят сбор первичной информации?
20. В чем суть анализа эмпирической информации?

Тема 7: Инновации в сфере индустрии питания. Вопросы безопасности и качества реализации проекта.
Задания и вопросы к практической работе№7.
1.Задание: Изучить профессиональные стандарты в отрасли.
2.Задание: Изучить приоритеты в сфере производства продукции и ключевые глобальные международные тренды.
3. Задание: Изучить государственное регулирование проектной деятельности и экономическую эффективности коммерческой деятельности проектов.
4. Что такое рецептура напитка?
5. Какие инновационные технологии в отрасли Вы знаете?
6. Какие ключевые глобальные международные тренды Вы знаете?
7. В чем состоят современные достижения науки в технологии производства инновационных продуктов отрасли?
8. Что значит понятие «конкурентоспособные продукты»?
9. Что такое новые инновационные напитки?
10. Какие инновационные напитки Вы знаете?

Вопросы к самоподготовке:
1. Как управлять конфликтами в инновационной организации?
2. Какие этапы, сущность и особенности инновационного процесса?
3. Какие организационные формы инновационной деятельности вы знаете?
4. Что такое инновационный процесс?
5. Какое значение инновационной деятельности в инновационном процессе?
6. Что такое Цикл Кондратьева?
7. Что такое «технологические разрывы»?
8. Какие этапы инновационного процесса Вы знаете?
9. Что такое инновационный процесс? Понятие, этапы, его возможности и длительность.
10. В чем роль инноваций в индустрии питания?

Тема 8: Оформление результатов проектной деятельности и их презентация
Задания и вопросы к практической работе№8.
1.Задание: Изучить создание презентации с чистого листа.
2. Задание: Разработать макет презентации проекта по заданной теме.
3. Как создать слайды с чистого листа?
4. Как разработать макет презентации?
5. Как создавать слайды, проникающие в мозг?
6. Что такое дизайн-мышление?
7. Как подготовиться к докладу по презентации?
8. Что такое динамические форматы в публичном выступлении?
9. Что такое сторителлинг?
10. Как использовать сторителлинг?

Вопросы к самоподготовке:
1. Что такое результаты инновационной деятельности?
2. Какие виды эффекта от реализации инноваций Вы знаете?
3. Что такое общая экономическая эффективность использования инноваций?
4. Что такое интегральный эффект от использования инноваций?
5. Что такое индекс рентабельности инноваций, норма рентабельности инвестиций, период окупаемости инвестиций?
6. В чем состоит эффективность затрат на инновационную деятельность?
7. Какие показатели эффективности проекта Вы знаете?
8. Что такое интеллектуальная собственность?
9. Какие законы по охране интеллектуальной собственности Вы знаете?
10. Какие основные приемы экспертизы инновационных проектов и программ Вы знаете?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.
Семестр 4
Вопросы к зачёту с оценкой
УК-1
Знать:
1. Назовите, для чего производится послеуборочное дозревание зерна.
2.Дайте определение ферментов.
3.Дайте определение понятию солод.
4. Назовите основные требования к ячменю для производства пива.
5. Перечислите, какие показатели качества ячменя относятся к физическим показателям.
6. Назовите, для чего смачивают солод перед помолом.
7. Назовите, что такое брожение.
8. Назовите основные стадии брожения.
9. Дайте определение, что такое водка.
10. Дайте определение что такое ликероводочные изделия.
11. Дайте определение, что такое морсы.
12. Назовите, какую теорию создал Г.Г. Агабальянц.
13. Назовите, что такое сусло из винограда.
14. Назовите, из каких сортов винограда получают специальные вина.
15. Назовите особенности бутылочной шампанизации.
Уметь:
1. Сформулируйте, как размножаются дрожжи.
2.Проанализируйте, какие фазы развития проходят микроорганизмы при периодическом культивировании.
3. Дайте характеристику азотистым веществам, которые содержатся в ячмене.
4.Проанализируйте, при какой влажности можно закладывать ячмень на хранение.
5. Проанализируйте, в чем отличие ячменя от солода.
6. Проанализируйте, при какой температуре прекращается спиртовое брожение.
7. Проанализируйте, как происходит брожение.
8.Проанализируйте, что такое крепость водки.
9. Проанализируйте, сколько градусов в водке по законодательству России и Евросоюза.
10.Дайте характеристику резервуарного способа приготовления шампанского.
11.Дайте характеристику способа получения высокосахаристого сусла.
12. Проанализируйте, на какой стадии проводят введение спирта при получении десертных вин.
13.Проанализируйте отличительные особенности натуральных виноградных вин.
14.Проанализируйте сорта винограда, который используют для вина.
15.Дайте характеристику ординарным винам.
Владеть:
1.Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производителя написан полный адрес предприятия, на котором изготовлен продукт. Определите, это требование является обязательным, или нет?
2. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производителя написаны данные о наличии сахаров. Определите, это требование является обязательным, или нет?

3. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производителя написаны данные о наличии сахаров. Определите, это требование является обязательным, или нет?
4. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производителя написаны данные о годе изготовления. Определите, для каких вин это требование является обязательным.
5. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки имеется акцизная марка. Определите, произведено вино, в РФ или в другой стране.
6. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки имеется федеральная специальная марка. Определите, произведено вино, в РФ или в другой стране.
7. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки имеются обозначения: AOC. Определите, в какой стране произведено вино.
8. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки имеются обозначения: DO, DOC. Определите, в какой стране произведено вино.
9. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки имеются обозначения: DOCG. Определите, в какой стране произведено вино.
10.Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производства указана емкость бутылки, это обязательная информация на этикетке, или емкость можно указывать на самой таре.
11.Решите ситуационную задачу: Определите, если в составе коньяка содержится виноградный спирт, данный коньяк произведен в РФ или в других странах СНГ?
12. Решите ситуационную задачу: Определите, если в составе коньяка содержится кукурузный, рисовый, ячменный пшеничный спирт, данный коньяк произведен в РФ или в других странах СНГ?
13.Решите ситуационную задачу: На этикетке водочной бутылки на оборотной стороне номер бригады и дата розлива, это обязательная информация или нет.
14. Решите ситуационную задачу: На этикетке водочной бутылки расположен штрих-код, это обязательная информация или нет.
15. Решите ситуационную задачу: На этикетке водочной бутылки расположена информация о сроке хранения, это обязательная информация или нет.

УК-2
Знать:
1. Назовите механизм размножения дрожжей.
2.Назовите, какие фазы развития проходят микроорганизмы при периодическом культивировании.
3. Перечислите, какие азотистые вещества содержатся в ячмене.
4. Назовите, при какой влажности можно закладывать ячмень на хранение.
5. Назовите, чем отличается ячмень от солода.
6. Назовите, при какой температуре прекращается спиртовое брожение?
7. Назовите кратко как происходит брожение.
8.Назовите, сколько градусов в водке по российскому законодательству.
9. Назовите, сколько градусов в водке по законодательству Евросоюза.
11.Назовите способ получения высокосахаристого сусла.
12. Назовите стадию введения спирта при получении десертных вин.
13.Назовите отличительные особенности натуральных виноградных вин.
14.Назовите сорта винограда, который используют для вина.
15.Назовите, что такое ординарные вина.

Уметь:
1. Проанализируйте, для чего производится послеуборочное дозревание зерна.
2.Сформулируйте, что такое ферменты.
3.Сформулируйте, что такое солод.
4. Сформулируйте основные требования к ячменю для производства пива.
5.Сформулируйте, какие показатели качества ячменя относятся к физическим показателям. 6. Проанализируйте, для чего смачивают солод перед помолом.
7. Сформулируйте, что такое брожение.
8. Проанализируйте основные стадии брожения.
9. Сформулируйте, что такое водка.
10. Сформулируйте, что такое ликероводочные изделия.
11.Дайте характеристику морсам.
12. Сформулируйте, какую теорию создал Г.Г. Агабальянц.
13.Дайте характеристику виноградного сусла.
14. Дайте характеристику сортов винограда для получения специальных вин.
15. Дайте характеристику особенности бутылочной шампанизации.

Владеть:
1.Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки написано вино ЗГУ, определите, вино изготовлено из винограда каких регионов, сколько % содержит данный напиток гарантированно конкретного региона.
2. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки написано ЗНМП, определите, вино изготовлено из винограда какого региона, сколько % содержит данный напиток гарантированно конкретного региона.
3. Решите ситуационную задачу: На лицевой этикетки винной бутылки не написано слово ВИНО. Что это значит?
4. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки написано- Столовое вино, какой состав по виноматериалам будет у данного вина.
5. Решите ситуационную задачу: На этикетке винной бутылки Российского производителя указано, что Вино игристое, произведено классическим методом, что это значит?

5. Назовите этапы технологии солода.
6. Дайте определение замачиванию зерна в технологии солода.
7. Перечислите основные этапы технологии производства этилового спирта из зернового сырья.
8. Назовите основные сорта зернового сырья для производства этилового спирта.
9. Дайте определение брожения и дображивания в технологии пива.
10. Перечислите основные этапы технологии водки.
11. Назовите способы водоподготовки в технологии водки и ликероводочных изделий.
12. Дайте определение полуфабрикатов в технологии ликероводочных изделий.
13. Перечислите основные виды винных напитков.
14. Назовите основные этапы технологии виноделия.
15. Дайте определение крафтового пивоварения.
Уметь
1. Сформулируйте основные свойства дрожжей и закономерности их роста.
2. Дайте характеристику микробиологических ферментов и способов их производства.
3. Сформулируйте основные виды сырья для бродильных производств и их характеристики.
4. Дайте характеристику технологии подготовки зерна к соложению.
5. Сформулируйте режимы и аппаратурное оформление замачивания зерна.
6. Дайте характеристику этапа проращивания зерна в технологии солода.
7. Сформулируйте основные этапы технологии этилового спирта из зернового сырья.
8. Дайте характеристику технологии брожения и дображивания в производстве пива.
9. Сформулируйте основные требования к воде в технологии водки и способы её подготовки.
10. Дайте характеристику основных этапов технологии водки.
11. Сформулируйте классификацию ликероводочных изделий.
12. Дайте характеристику полуфабрикатов в технологии ликероводочных изделий.
13. Сформулируйте основные виды вина и их характеристики.
14. Дайте характеристику основных этапов технологии виноделия.
15. Проанализируйте влияние различных факторов на качество произведенного вина.
Владеть
1): При проведении культивации дрожжей для производства пива обнаружены признаки заражения дрожжевой культуры. Какие последствия это может иметь для процесса производства и как можно предотвратить дальнейшее распространение инфекции?
2 При соложении партии пива используется 2.5 тонны ячменя. Если на каждые 100 кг ячменя требуется 10 литров воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего ячменя?
3 При производстве этилового спирта из зернового сырья было обнаружено нарушение технологического процесса осахаривания. Какие последствия это может иметь для процесса сбраживания и качества конечного продукта?
4 Для производства партии крафтового пива необходимо использовать 400 кг солода. Какой объем воды потребуется для смачивания солода, если на 1 кг солода требуется 2.2 литра воды?
5 Во время процесса разведения спирта для производства водки обнаружены следы кислорода. Как это может повлиять на качество водки и каким образом можно предотвратить окисление спирта?
6 Для приготовления партии вина требуется использовать 600 кг винограда. Если коэффициент перевода сахара в алкоголь составляет 0.55, сколько литров алкоголя будет содержаться в готовом вине, если содержание сахара в винограде составляет 20%?
7 При подготовке дрожжей для производства вина было обнаружено, что pH среды слишком высокий. Как это может повлиять на рост дрожжей и какие меры можно предпринять для коррекции pH?
8 Для соложения партии пива необходимо использовать 300 кг солода. Если на 1 кг солода требуется 2.3 литра воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего солода?
9 При дистилляции спирта обнаружено, что процентное содержание алкоголя в полученном продукте превышает допустимые нормы. Как это может повлиять на качество спирта и какие меры можно предпринять?
10 Объем воды для замачивания солода составляет 2000 литров. Сколько килограммов солода может быть замочено, если на 1 кг солода требуется 3.5 литра воды?
11 В ходе производства ликероводочных изделий обнаружена неправильная технологическая последовательность добавления ингредиентов. Как это может отразиться на качестве конечного продукта и каким образом можно исправить ошибку?
12 Для приготовления партии вина необходимо использовать 700 кг винограда. Если коэффициент перевода сахара в алкоголь составляет 0.5, сколько литров алкоголя будет содержаться в готовом вине, если содержание сахара в винограде составляет 18%?
13 В процессе производства этилового спирта обнаружены следы загрязнения дрожжевой культуры. Как это может повлиять на качество спирта и какие меры можно принять для его очистки и восстановления?
14 Для соложения партии пива требуется использовать 400 кг солода. Если на 1 кг солода требуется 2.7 литра воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего солода?
15 В ходе сбраживания спирта обнаружены признаки контаминации дрожжевой культуры. Как это может повлиять на процесс сбраживания и качество конечного продукта, и какие меры можно предпринять для предотвращения дальнейшего загрязнения?

УК-6
Знать
1. Перечислите основные свойства дрожжей и закономерности их роста.
2. Назовите микробиологические ферменты и определите их роль в процессе брожения.

5. Сформулируйте режимы и аппаратурное оформление замачивания зерна.
6. Дайте характеристику этапа проращивания зерна в технологии солода.
7. Сформулируйте основные этапы технологии этилового спирта из зернового сырья.
8. Дайте характеристику технологии брожения и дображивания в производстве пива.
9. Сформулируйте основные требования к воде в технологии водки и способы её подготовки.
10. Дайте характеристику основных этапов технологии водки.
11. Сформулируйте классификацию ликероводочных изделий.
12. Дайте характеристику полуфабрикатов в технологии ликероводочных изделий.
13. Сформулируйте основные виды вина и их характеристики.
14. Дайте характеристику основных этапов технологии виноделия.
15. Проанализируйте влияние различных факторов на качество произведенного вина.
Владеть
1): При проведении культивации дрожжей для производства пива обнаружены признаки заражения дрожжевой культуры. Какие последствия это может иметь для процесса производства и как можно предотвратить дальнейшее распространение инфекции?
2 При соложении партии пива используется 2.5 тонны ячменя. Если на каждые 100 кг ячменя требуется 10 литров воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего ячменя?
3 При производстве этилового спирта из зернового сырья было обнаружено нарушение технологического процесса осахаривания. Какие последствия это может иметь для процесса сбраживания и качества конечного продукта?
4 Для производства партии крафтового пива необходимо использовать 400 кг солода. Какой объем воды потребуется для смачивания солода, если на 1 кг солода требуется 2.2 литра воды?
5 Во время процесса разведения спирта для производства водки обнаружены следы кислорода. Как это может повлиять на качество водки и каким образом можно предотвратить окисление спирта?
6 Для приготовления партии вина требуется использовать 600 кг винограда. Если коэффициент перевода сахара в алкоголь составляет 0.55, сколько литров алкоголя будет содержаться в готовом вине, если содержание сахара в винограде составляет 20%?
7 При подготовке дрожжей для производства вина было обнаружено, что pH среды слишком высокий. Как это может повлиять на рост дрожжей и какие меры можно предпринять для коррекции pH?
8 Для соложения партии пива необходимо использовать 300 кг солода. Если на 1 кг солода требуется 2.3 литра воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего солода?
9 При дистилляции спирта обнаружено, что процентное содержание алкоголя в полученном продукте превышает допустимые нормы. Как это может повлиять на качество спирта и какие меры можно предпринять?
10 Объем воды для замачивания солода составляет 2000 литров. Сколько килограммов солода может быть замочено, если на 1 кг солода требуется 3.5 литра воды?
11 В ходе производства ликероводочных изделий обнаружена неправильная технологическая последовательность добавления ингредиентов. Как это может отразиться на качестве конечного продукта и каким образом можно исправить ошибку?
12 Для приготовления партии вина необходимо использовать 700 кг винограда. Если коэффициент перевода сахара в алкоголь составляет 0.5, сколько литров алкоголя будет содержаться в готовом вине, если содержание сахара в винограде составляет 18%?
13 В процессе производства этилового спирта обнаружены следы загрязнения дрожжевой культуры. Как это может повлиять на качество спирта и какие меры можно принять для его очистки и восстановления?
14 Для соложения партии пива требуется использовать 400 кг солода. Если на 1 кг солода требуется 2.7 литра воды для замачивания, сколько всего воды потребуется для замачивания всего солода?
15 В ходе сбраживания спирта обнаружены признаки контаминации дрожжевой культуры. Как это может повлиять на процесс сбраживания и качество конечного продукта, и какие меры можно предпринять для предотвращения дальнейшего загрязнения?
ПКС-1
Знать
1 Перечислите ключевые шаги в создании проектного продукта, начиная с анализа рынка и заканчивая тестированием прототипа. Объясните роль каждого шага в процессе.
2 Какие методы исследования структурно-механических свойств пищевых продуктов используются в пищевой промышленности, и какие плюсы они предоставляют при разработке новых продуктов?
3 Дайте определение функции желательности при моделировании пищевых продуктов на ЭВМ и приведите примеры её применения в оптимизации рецептур.
4 Какие информационные технологии играют важную роль в проектировании пищевых продуктов, и как они улучшают процесс создания продукции?
5 Перечислите шаги при применении ЭВМ для проектирования многокомпонентных рецептур функциональных продуктов. Поясните, как каждый шаг влияет на конечный результат.
6 Какие основные принципы лежат в основе компьютерного моделирования технологических процессов в пищевой промышленности, и как они содействуют улучшению производства?
7 Назовите несколько программ и программных средств, используемых для автоматизированного проектирования продуктов питания, и опишите их функциональность.
8 Какие основные факторы учитываются при создании комбинированных пищевых продуктов, и как они влияют на конечный результат?
9 Перечислите ключевые характеристики, которые следует учитывать при разработке аналогов пищевых продуктов. Объясните, почему эти характеристики важны.
10 Какие методы исследования структурно-механических свойств пищевых продуктов считаются наиболее точными и почему?
11 В чем заключается влияние информационных технологий на оптимизацию рецептур продуктов питания и улучшение их качества?
12 Как ЭВМ упрощает создание сложных рецептур продуктов питания, и какие выгоды это приносит в пищевой

9 Оцените качество и пищевую ценность многокомпонентного салата, состоящего из листовых овощей, орехов и сыра. Какие параметры вы учитываете при оценке?
10 Проведите компьютерное моделирование процесса выпечки пирога с ягодами. Какие параметры температуры и времени приготовления вы выберете для достижения оптимальных результатов?
11 Разработайте рецептуру функционального напитка для студентов, повышающего концентрацию и улучшающего память. Какие ингредиенты и добавки вы использовали бы?
12 Оцените структурно-механические свойства злакового батончика на основе их хрупкости, плотности и упругости. Какие параметры будут важны для оценки качества батончика?
13 Проведите анализ воздействия добавления протеинового порошка на качество и пищевую ценность фруктового йогурта. Как изменится содержание белка и общая энергетическая ценность продукта?
14 Разработайте рецептуру комбинированного пищевого продукта для веганов, обеспечивающего необходимый прирост белка и жирных кислот. Какие ингредиенты вы выберете для достижения оптимального состава?
15 Оцените качество и пищевую ценность готового блюда, приготовленного по разработанной рецептуре, с использованием компьютерного моделирования. Какие показатели вы учитываете при оценке результатов моделирования?

Итоговое тестирование

ПКС-1
Знать
1 Какие основные этапы включает в себя создание рецептур продуктов с учетом взаимодействия компонентов?
а) Анализ, формулирование, эксперименты, корректировка
б) Планирование, маркетинг, производство, тестирование
в) Разработка, продвижение, упаковка, распределение
2 Какие факторы могут повлиять на успешность презентации проекта продукта?
а) Ясность и структурированность выступления, убедительные аргументы, привлекательная визуализация
б) Цвет и форма упаковки, доступность продукта, рекламные кампании
в) Погодные условия, сезонные факторы, настроение аудитории
3 Какие методы могут использоваться для исследования структурно-механических свойств пищевых продуктов?
а) Текстурометрия, реометрия, микроскопия
б) Опросы потребителей, маркетинговые исследования, экспертные оценки
в) Анализ химического состава, физические измерения, биохимические тесты
4 Какие преимущества предоставляет использование информационных технологий при создании рецептур продуктов питания?
а) Быстрый доступ к данным, возможность автоматизации процессов, повышение эффективности работы
б) Увеличение сложности процессов, увеличение затрат времени и ресурсов, ограничение возможностей
в) Удобство в использовании, уменьшение рисков, увеличение креативности
5 Какие функции выполняет программное обеспечение для автоматизированного проектирования продуктов питания?
а) Моделирование, анализ, оптимизация
б) Управление финансами, учет производства, контроль качества
в) Разработка рекламных кампаний, управление персоналом, анализ конкурентов
6 Какие факторы могут влиять на точность результатов компьютерного моделирования технологических процессов?
а) Качество входных данных, выбор математических моделей, вычислительная мощность компьютера
б) Фаза луны, гороскоп, цвет одежды специалиста
в) Погодные условия, политическая обстановка, финансовые рынки
7 Какие основные характеристики учитываются при разработке рецептур комбинированных пищевых продуктов?
а) Совместимость компонентов, вкусовые качества, пищевая ценность
б) Цвет и форма, срок годности, упаковка
в) Структура и текстура, весовые пропорции, доступность ингредиентов
8 Какие методы анализа данных применяются при создании рецептур продуктов с учетом взаимодействия компонентов?
а) Статистический анализ, многомерное шкалирование, искусственные нейронные сети
б) Гадание на картах Таро, гороскопы, чаепития с колдуньей
в) Экспертные оценки, опросы населения, случайные выборки
9 Какие аспекты следует учитывать при выборе программного обеспечения для автоматизированного проектирования продуктов питания?
а) Функциональность, совместимость, поддержка, обучение персонала
б) Цветовая гамма, интерфейс, бренд, обновления
в) Местонахождение офиса разработчика, личные предпочтения, скидки и акции
10 Какие критерии оценки эффективности разработки комбинированных пищевых продуктов?
а) Популярность у потребителей, рентабельность производства, удовлетворенность заказчика
б) Степень влияния на окружающую среду, географическое распространение, графический дизайн
в) Совпадение с гороскопом, предсказание успеха от чародейки, подарки от деда Мороза
Уметь
1 Какие факторы могут влиять на структурно-механические свойства пищевых продуктов?
а) Только температура и влажность окружающей среды
б) Состав сырья, технологический процесс, условия хранения и транспортировки
в) Фаза луны и астрологические аспекты
2 Какие методы используются при создании рецептур продуктов питания с учетом взаимодействия компонентов?

в) Магия и колдовство
5 Какие методы используются для оценки функционально-технологических свойств продуктов?
а) Оглядка, сопротивление, общение с продуктом
б) Физические и химические анализы, органолептическая оценка, инструментальные методы
в) Сон и сновидения
6 Какие основные этапы включает в себя моделирование пищевых продуктов на ЭВМ?
а) Только нажатие кнопок и ожидание результата
б) Определение цели моделирования, выбор метода моделирования, интерпретация результатов
в) Путешествие в виртуальную реальность
7 Какие факторы влияют на структурно-механические свойства пищевых продуктов?
а) Только фаза луны и гороскоп
б) Состав сырья, технологический процесс, условия хранения
в) Цвет обуви, стиль прически и настроение повара
8 Какие основные задачи решаются при компьютерном моделировании технологических процессов?
а) Управление космическими полетами и изучение древних загадок
б) Оптимизация производственных процессов, анализ рисков, прогнозирование результатов
в) Проектирование новых видов транспорта и изучение межзвездных путешествий
9 Какие виды продукции могут относиться к комбинированным пищевым продуктам?
а) Только продукты с добавлением красителей и консервантов
б) Продукты, содержащие компоненты из разных категорий (мясные, растительные, молочные и т.д.)
в) Только продукты, приготовленные с использованием технологии "горячего кроя"
10 Какие методы используются для определения пищевой ценности продуктов?
а) Взгляд на облака и гадание на кофейной гуще
б) Химический анализ, биологические тесты, физические измерения
в) Обсуждение с бабушкой и проверка на вкус
владеть
1 Какие основные принципы лежат в основе создания рецептур продуктов питания с заданными свойствами?
а) Совместимость ингредиентов, оптимальное сочетание вкусов, учет технологических особенностей
б) Эстетичность продукции, использование экологически чистых компонентов, простота в приготовлении
в) Разнообразие текстур, использование сезонных продуктов, минимизация калорийности
2 Какие этапы включает в себя процесс создания проектного продукта?
а) Анализ рынка, разработка концепции, создание прототипа, тестирование
б) Формулирование идеи, выбор сырья, производство, маркетинг
в) Планирование, производство, продажи, реклама
3 Какие методы исследования помогают определить структурно-механические свойства пищевых продуктов?
а) Измерение pH, химический анализ, масс-спектрометрия
б) Методы микроскопии, текстурометрия, спектральный анализ
в) Изучение органолептических свойств, проведение биологических тестов, анализ социологических опросов
4 Какие основные показатели учитываются при проектировании продукции с заданными свойствами?
а) Вкусовые качества, калорийность, стоимость производства
б) Эргономичность упаковки, уровень образования потребителей, политическая ситуация
в) Экологическая безопасность, социальная значимость, транспортные расходы
5 Какие информационные технологии используются при создании рецептур продуктов питания?
а) Моделирование пищевых процессов, базы данных о пищевых компонентах, системы управления качеством
б) Графические редакторы, онлайн-платформы для обмена рецептами, мобильные приложения для кулинарии
в) Социальные сети, видеохостинги, онлайн-курсы по кулинарии
6 Какое программное обеспечение используется для автоматизированного проектирования продуктов питания?
а) CAD/CAM-системы, ERP-системы, системы управления производством
б) Microsoft Office, Adobe Creative Suite, игры для развлечения
в) Аудиоредакторы, графические редакторы, антивирусные программы
7 Какие этапы включает в себя компьютерное моделирование технологических процессов?
а) Формирование идеи, выбор сырья, проектирование, тестирование
б) Создание математических моделей, сбор и анализ данных, оптимизация процессов
в) Производство прототипа, тестирование на потребителях, внедрение в производство
8 Какие типы продуктов относятся к категории "аналоги пищевых продуктов"?
а) Продукты с теми же ингредиентами, что и оригинал, но другого производителя
б) Продукты, имитирующие оригинальные продукты по вкусу и внешнему виду
в) Продукты, произведенные из совершенно других компонентов, но имеющие похожие характеристики
9 Какие основные задачи решаются при моделировании пищевых продуктов на ЭВМ с использованием функции желательности?
а) Оптимизация рецептур, учет потребительских предпочтений, сокращение времени разработки
б) Автоматизация процессов, улучшение вкусовых характеристик, снижение стоимости производства
в) Прогнозирование спроса, оценка рыночной конкуренции, анализ маркетинговых трендов
10 Какие преимущества имеет использование компьютерного моделирования при проектировании продуктов питания?
а) Уменьшение времени и затрат на разработку, повышение точности расчетов, возможность анализа больших объемов данных
б) Улучшение вкусовых качеств продукции, увеличение срока годности, уменьшение риска неудачных экспериментов
в) Повышение уровня креативности, расширение ассортимента продукции, улучшение экологических показателей

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:

- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
 знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
 характеристика реализации цели и задач исследования;
 степень обоснованности аргументов и обобщений;
 качество и ценность полученных результатов;
 использование литературных источников;
 культура письменного изложения материала;
 культура оформления материалов работы.

Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без

понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине (разделу). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;

- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.

При выполнении тестовых заданий рекомендуется:

- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/ зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.

После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Земсков Ю. П., Асмолова Е. В. Основы проектной деятельности [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 184 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130487
Л.1.2	Островская В. Н., Воронцова Г. В., Момотова О. Н., Костюкова Е. И., Костюков К. И., Капустина Е. И. Управление проектами [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 400 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/155693
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.2.3	Microsoft®WINHOME 10 Russian Academic OLP lLicense NoLevel Legalization GetGenuine
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.5	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.6	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge). Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com/
7.3.7	Сайт Министерства сельского хозяйсвтва Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.8	Сайт диссертационного зала Российской государственной библиотеки. Режим доступа: http://diss.rsl.ru/
7.3.9	Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library). Режим доступа: http://www.vlib.org/

7.3.10	Библиотека Гумер - гуманитарные науки. Режим доступа: http://www.gumer.info/
7.3.11	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.12	База данных EastView. Режим доступа: http://ebiblioteka.ru/
7.3.13	Web-сервер Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации. Режим доступа: https://infotecs.ru/
7.3.14	Scirus - система поиска научной информации. Режим доступа: http://www.scirus.com/
7.3.15	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.16	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.17	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-17 - Лаборатория : Оснащен персональным компьютером и проектором для демонстрации различного рода графического материала, наглядными пособиями (схемы, таблицы), Компьютер подключен к сети Internet
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-21 - Лаборатория : Ванна моечная со столом ВМС - 1060\53. Зонт пристен.1000х800. Зонт централ.1500х1200 .Комбайн кухонный в компл.. Нарезатель овощей. Печь конвекцион.на 4 решетки. Плита эл. (без дух.шк.) ПЭП-0,51М,3 кон.. Подставка под пароконвектомат Unox XV. Полка купе с сушкой ПКС 10\4. Полка купе с сушкой ПКС 15\4. Привод с подстав.и насад.. Профессион.микроволн.печь с грилем .Слайсер GS-22 (резка гастрономия). Стол разделочный – 2 шт.. Фаршемешалка. Фритюрница двухсекционная. Шкаф холодильный. Ванна моечн. ВМО-2/530. Весы электронные CAS(фасов)SW5. Стеллаж кух.комб. СКК-1,2. Стол разделочный СРО-б (1200х600). Стол.разд.1080х600 . Стол.разд.1500х600.
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-31 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером, подключенным к сети Internet, графическими материалами, оборудованием по организации производства и обслуживания в сфере общественного питания. Наглядными пособиями по менеджменту (плакатами и стендами), различного рода графического материала, настенными таблицами по менеджменту и маркетингу, мультимедийным проектором, экраном, персональным компьютером, экранно-звуковыми пособиями (слайдами и презентациями по тематике курса)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Назаренко С.А._____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко С.А. _____