



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

Заведующий базовой кафедрой
Биоэкономики и продовольственной безопасности


Л.А. Текутьева


Л.А. Текутьева

15 января 2021 г.

15 января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование производственных потоков в биоэкономике

Направление подготовки 38.04.07 Товароведение

магистерская программа

Биоэкономика и продовольственная безопасность: Исследовательская программа

Форма подготовки очная

Курс 1 семестр 2

лекции __.

практические занятия 27 час.

лабораторные работы __.

в том числе с использованием МАО лек. __ / пр. 18 / лаб. час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 18 час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену 54 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект __

зачет __

экзамен 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 961

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры Биоэкономики и продовольственной безопасности, протокол № 8 от 15.01.2021 г.

Заведующий кафедрой: канд.техн.наук, проф. Текутьева Л.А.

Составители: канд. техн. наук, проф Текутьева Л.А., канд.техн.наук, доцент Сон О.М., канд.техн.наук, доцент Фищенко Е.С.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и практических навыков в области проектирования производственных потоков, расчета технологических параметров производства, подбора технологического оборудования, расчета необходимых ресурсов для обеспечения выпуска ассортимента продукции заданной проектной мощности, обеспечения санитарно-гигиенического состояния производства и выпуска безопасной готовой продукции, которые помогут будущему специалисту в решении вопросов, связанных с их профессиональной деятельностью.

Задачи:

- Сформировать умение анализировать научную и патентную литературу в исследуемой области;
- дать основополагающие товароведные характеристики используемого сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары,
- сформировать умение применять схемы стандартизации и сертификации, составлять карты технохимического и микробиологического контроля производства и готовой продукции;
- обосновать расчет расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- произвести расчет и подбор технологического и вспомогательного оборудования, инвентаря и вспомогательных средств; разработать график организации технологического процесса;
- способствовать освоению и владению методами и приемами расчета и обоснования необходимых ресурсов, составления функциональных схем автоматизации производственных потоков.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает системный подход к представлению результатов исследований в области проектирования производственных потоков
	Умеет систематизировать и обобщать результаты проведенных исследований в области проектирования производственных потоков
	Владеет навыками представления проведенных исследований в области проектирования производственных потоков
УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает принципы командной работы
	Умеет организовать работу команды
	Владеет навыками организации и работы в команде

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	ПК-5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	ПК-5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
		ПК-5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает современные методы проведения испытаний в области получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности
	Умеет применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта исследования продукции
	Владеет навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности
ПК-5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает структуру рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных биотехнологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
	Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
	Владеет навыками корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод ситуационного анализа, реферат.

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование темы дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1.	Теоретические основы производственного менеджмента		1						Конспект, дискуссия, практические задания, реферат
2.	Производственная стратегия и повышение конкурентоспособности предприятия		2						
3.	Основы проектирования производственных процессов		2						
4.	Планирование в производственном менеджменте		1						
5.	Планирование трудового процесса, организация рабочего времени		2						
6.	Оценка и контроль эффективности производства		1						
7.	Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и				3	2			

	расчет проектной мощности							
8.	Технологическая часть				4	2		
9.	Управление качеством производства и продукции				4	2		
10.	Обоснование расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары				4	2		
11.	Обоснование выбора технологического оборудования				4	4		
12.	Обоснование расхода воды, пара, электроэнергии и холода				4	4		
13.	Автоматизация технологического процесса				4	2		
14.	Экзамен							54
15.	ИТОГО		9		27		18	54

III СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I. Основы проектирования производственных процессов.

Тема 1. Теоретические основы производственного менеджмента. (1 час)

Роль и место производственного менеджмента в системе современного управления. Цели и задачи освоения дисциплины. Содержание и методы изучения дисциплины. Понятие производственного менеджмента. История возникновения и развития теории производственного менеджмента.

Тема 2. Производственная стратегия и повышение конкурентоспособности предприятия. (2 час)

Понятие производственной стратегии. Формирование долгосрочной перспективы развития и конкурентоспособности производства. Определение миссии, ключевых факторов успеха производства. Планирование программы стратегических преобразований и роста конкурентоспособности бизнеса. Разработка производственной стратегии. Составление стратегического плана развития производственной системы.

Тема 3. Основы проектирования производственных процессов. (2 час)

Сущность, задачи и структура процесса организационного проектирования производственных систем. Концептуальное проектирование производственного процесса. Проектирование основного производства. Формирование организационной структуры предприятия. Разработка производственной структуры цехов. Проектирование основных и вспомогательных производств. Расчет основных технико-экономических показателей предприятия. Формирование генерального плана.

Раздел II. Современные подходы к формированию производственными процессами

Тема 1. Планирование в производственном менеджменте. (1 час)

Основные понятия, цель, задачи и принципы производственного планирования. Разработка производственных планов, планирование производственных мощностей и основных производственных показателей.

Тема 2. Планирование трудового процесса, организация рабочего времени. (2 час)

Планирование трудового процесса: сущность, содержание. Методы организации труда, измерение и стандартизация трудового процесса. Процедуры разработки стандартов. Поддержание стандартных процедур на рабочих местах.

Тема 3. Оценка и контроль эффективности производства. (1 час)

Основные критерии оценки эффективности производства, финансовые показатели, операционные показатели, производительность, мощность. Уровни контроля на предприятии.

IV СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия

(27 час., в том числе 18 час. с использованием методов активного обучения)

Практическое занятие №1. Обеспечение конкурентоспособности

товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности (3 час).

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

1. Решение ситуационной задачи: предложить ассортимент продукции для биотехнологического предприятия производства кормовых белков, рассчитать режим работы и предложить проектную мощность, провести маркетинговые исследования и определить свободную нишу для обеспечения дальнейшей конкурентоспособности товара.

Практическое занятие №2. Технологическая часть (4 час).

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (4 час.)

Решение ситуационной задачи:

1. Технологическая характеристика сырья для производства кормового микробиологического белка, требования к его качеству

2. Обоснование выбора технологической схемы производства, блок-схемы, ее описание, техническое оснащение

3. Качество готовой продукции: требования НД, параметры, значения.

4. Качество вспомогательных, упаковочных материалов и тары: требования НД, параметры, нормативные значения.

5. Характеристика качества готового продукта: проектирование показателей безопасности.

6. Требования к качеству вспомогательных, упаковочных материалов и тары

7. Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности

Практическое занятие №3 Управление качеством производства и продукции (4 час).

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (4 час.)

Решение ситуационной задачи:

1. Обязательное подтверждение соответствия кормового

микробиологического белка (серийный выпуск).

2. Санитарно- гигиенические требования к производству

3. Производственно-ветеринарный контроль

Практическое занятие №4. Обоснование расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары (4 часа).

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (2 час.)

Решение ситуационной задачи:

1. Расчет расхода сырья для выпуска кормового микробиологического белка.

2. Расчет расхода вспомогательных, упаковочных материалов и тары

Практическое занятие №5. Обоснование выбора технологического оборудования (4 часа).

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (2 час.)

Решение ситуационной задачи:

1. Подбор оборудования периодического действия для заданной проектной мощности.

2. Подбор оборудования непрерывного действия для заданной проектной мощности.

3. Расчет коэффициента использования, обоснование стоимости.

Практическое занятие №6. Обоснование расхода воды, пара, электроэнергии и холода (2 час.).

Метод активного / интерактивного обучения – мозговой штурм (1 час.)

Мини-лекция:

1. Расчет расхода воды: для производственных и хозяйственно-бытовых нужд

2. Расчет расхода пара: технологические и бытовые цели.

3. Расчет электроэнергии: производственные токоприемники, осветительная электроэнергия.

4. Расчет расхода холода: Калорический расчет холодильной установки.

Практическое занятие №7. Автоматизация технологического процесса (4 час.)

Метод активного / интерактивного обучения – метод ситуационного анализа (2 час.)

Решение ситуационной задачи:

1. Разработать функциональную схему автоматизации технологического процесса в соответствии с заданием на проектирование;

2. Составить заказную спецификацию на прибор и средства автоматического контроля и регулирования в соответствии с разработанной функциональной схемой автоматизации;

3. Составить пояснительную записку раздела с описанием функциональной схемы автоматизации.

**V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» включает в себя:

– план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

– характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

– требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

– критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата / сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на	Форма контроля
-------	-------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------

			выполнение	
1.	8 неделя	Выполнение реферата	18	Защита реферата
	14 неделя			
2.	4 неделя	Подготовка к экзамену	54	Тестирование
	6 неделя			
	9 неделя			
	12 неделя			
	15 неделя			
	18 неделя			
ИТОГО			72	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, решение ситуационных задач, подготовку к выполнению и защите практических занятий и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите практических занятий и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;

- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;

- чтобы получить более объемные и системные представления по

рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);

– не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

В ходе выполнения самостоятельной работы студент должен:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине;
- закрепить знания теоретического материала путем выполнения заданий на практических занятиях, выполнения контрольных работ и написания тематических рефератов;
- применить полученные знания и практические навыки для анализа ситуации, выработки правильного решения и формирования собственной позиции при выполнении научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

Написание конспектов по разделам дисциплины

Учебным планом не предусмотрено проведение лекций, поэтому теоретическая часть курса выносится на самостоятельное изучение. По каждой теме теоретической части необходимо написать конспект.

Требования к представлению и оформлению конспекта:

При написании конспекта необходимо придерживаться следующих требований:

- полнота изложения материала;
- логика изложения материала;
- использование соответствующей терминологии и стиля изложения;
- наличие списка использованных источников (не менее 5);
- объем не менее 10 страниц рукописного текста, страница формата А5.

Конспект засчитается при соблюдении вышеперечисленных условий.

Конспект Раздел I. Основы проектирования производственных

процессов.

Тема 1. Теоретические основы производственного менеджмента.

Роль и место производственного менеджмента в системе современного управления. Цели и задачи освоения дисциплины. Содержание и методы изучения дисциплины. Понятие производственного менеджмента. История возникновения и развития теории производственного менеджмента.

Тема 2. Производственная стратегия и повышение конкурентоспособности предприятия.

Понятие производственной стратегии. Формирование долгосрочной перспективы развития и конкурентоспособности производства. Определение миссии, ключевых факторов успеха производства. Планирование программы стратегических преобразований и роста конкурентоспособности бизнеса. Разработка производственной стратегии. Составление стратегического плана развития производственной системы.

Тема 3. Основы проектирования производственных процессов.

Сущность, задачи и структура процесса организационного проектирования производственных систем. Концептуальное проектирование производственного процесса. Проектирование основного производства. Формирование организационной структуры предприятия. Разработка производственной структуры цехов. Проектирование основных и вспомогательных производств. Расчет основных технико-экономических показателей предприятия. Формирование генерального плана.

Конспект Раздел II. Современные подходы к формированию производственными процессами

Тема 1. Планирование в производственном менеджменте.

Основные понятия, цель, задачи и принципы производственного планирования. Разработка производственных планов, планирование производственных мощностей и основных производственных показателей.

Тема 2. Планирование трудового процесса, организация рабочего времени.

Планирование трудового процесса: сущность, содержание. Методы организации труда, измерение и стандартизация трудового процесса. Процедуры разработки стандартов. Поддержание стандартных процедур на рабочих местах.

Тема 3. Оценка и контроль эффективности производства.

Основные критерии оценки эффективности производства, финансовые показатели, операционные показатели, производительность, мощность. Уровни контроля на предприятии.

Критерии оценки конспекта

– 100-86 баллов выставляется студенту, если приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было

комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Практическое занятие №1. Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности.

Ассортимент продукции для биотехнологического предприятия производства кормовых белков; расчет режим работы и п проектной мощности, проведение маркетинговых исследований.

Практическое занятие №2. Технологическая часть.

1. Технологическая характеристика сырья для производства кормового микробиологического белка, требования к его качеству
2. Обоснование выбора технологической схемы производства, блок-схемы, ее описание, техническое оснащение
3. Качество готовой продукции: требования НД, параметры, значения.
4. Качество вспомогательных, упаковочных материалов и тары: требования НД, параметры, нормативные значения.
5. Характеристика качества готового продукта: проектирование показателей безопасности.
6. Требования к качеству вспомогательных, упаковочных материалов и тары
7. Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности

Практическое занятие №3. Управление качеством производства и продукции.

1. Обязательное подтверждение соответствия кормового микробиологического белка (серийный выпуск).
2. Санитарно-гигиенические требования к производству.
3. Производственно-ветеринарный контроль.

Практическое занятие №4. Обоснование расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.

1. Расчет расхода сырья для выпуска кормового микробиологического белка.
2. Расчет расхода вспомогательных, упаковочных материалов и тары

Практическое занятие №5. Обоснование выбора технологического оборудования.

1. Подбор оборудования периодического действия для заданной проектной мощности.
2. Подбор оборудования непрерывного действия для заданной проектной мощности.
3. Расчет коэффициента использования, обоснование стоимости.

Практическое занятие №6. Обоснование расхода воды, пара, электроэнергии и холода.

1. Расчет расхода воды: для производственных и хозяйственно-бытовых нужд.
2. Расчет расхода пара: технологические и бытовые цели.
3. Расчет электроэнергии: производственные токоприемники, осветительная электроэнергия.
4. Расчет расхода холода: Калорический расчет холодильной установки.

Практическое занятие №7. Автоматизация технологического процесса.

1. Функциональная схема автоматизации технологического процесса в соответствии с заданием на проектирование.
2. Спецификация на прибор и средства автоматического контроля и регулирования в соответствии с разработанной функциональной схемой автоматизации.
3. Пояснительная записка раздела с описанием функциональной схемы автоматизации.

Практическое занятие №8.

1. Организация охраны труда на проектируемых предприятиях.
2. Характеристика опасных и вредных производственных факторов.

3. Экологическая экспертиза проектируемых производственных потоков для реализации технологического процесса и создание здоровых и безопасных условий труда.

Форма контроля экспресс-опрос.

Критерии оценки теоретической подготовки к практическим работам

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные вопросы при собеседовании;
- 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;
- 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;
- 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании.

Методические указания к выполнению реферата

Цели и задачи реферата

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме.

Целями написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем товароведения;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

Задачами написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно-практических

конференциях, семинарах и конкурсах;

– помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или выпускной квалификационной работы.

Основные требования к содержанию реферата

Реферат должен быть написан каждым студентом самостоятельно. Студент должен использовать только те литературные источники (научные статьи, монографии, пособия и т.д.), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Оглавление должно четко отражать основное содержание работы и обеспечивать последовательность изложения. Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения – начинать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы. Работа должна быть достаточно краткой, но раскрывающей все вопросы содержания и тему.

По своей структуре реферат должен иметь титульный лист, оглавление, введение (где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию), основной текст (где последовательно раскрывается избранная тема), заключение (где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста работы), список использованных источников (10-15 наименований). В список использованных источников вносятся не только источники, на которые студент ссылается при подготовке реферата, но и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Оформление реферата осуществляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ (2011 г.).

Порядок сдачи реферата и его оценка

Реферат пишется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему

дисциплину.

При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой и нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки реферата и его защиты студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Критерии оценки реферата

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тематика рефератов

1. Согласованность плана с параметрами внешней среды: необходимость, методы достижения.
2. Научные подходы к системе планирования.
3. Способы автоматизации процесса разработки планов.
4. Критерии качества разработки и выполнения планов.
5. Производственная программа: сущность, значение в деятельности предприятия.
6. Классификация и характеристика производственных подразделений предприятия.
7. Технологическая специализация.
8. Предметная специализация.
9. Структурирование функций качества при проектировании продукта.
10. Проектирование производственного потока
11. Критерии совершенствования процесса создания изделия.
12. Фазы проекта создания нового продукта.
13. «Дом качества»
14. Структура затрат на производство.
15. Позаказная система калькуляции себестоимости продукции.
16. Попроцессная система калькуляции себестоимости продукции.
17. Применение функционально-стоимостного анализа для расчета себестоимости продукции.
18. Структурирование функций качества при проектировании продукта.
19. Проектирование производственного потока
20. Критерии совершенствования процесса создания изделия.

VI КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1	ПК -3.1	Знает	Реферат (ПР-4), Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7 (ПР-7) Вопросы: 1-7,23,24,25,34,35,31)
			Умеет	Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6, Вопросы: 1-7,23,24,25,34,35,31)
			Владеет	Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 1-7,23,24,25,34,31) (УО-1)
2	Раздел 2	ПК-3.2	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 8-12, 26,27,28, 37,38,39,49,50,51,52,53,57,58)
			Умеет	Практическое занятие № 3-4 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,17) Вопросы: 8-12, 26,27,28,37,38,39,49,50,51,52,53,57,58)
			Владеет	Практическое занятие № 3-4 (ПР-6)	Тестовые задания: 13,14,15,16) (ПР-7) Вопросы: 8-12, 26,27,28, 37,38,39,49,50,51,52,53,57,58)
3	Раздел 1	ПК-5.1	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,51)
			Умеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,17) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,51)
			Владеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 13,14,15,16) (ПР-7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,51)
4	Раздел 2	ПК-5.2	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,51)
			Умеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,17) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,51)

			Владеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 13,14,15,16 (ПР-7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56 (ПР-6)
--	--	--	---------	-----------------------------------	--

VII СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

- 1 Проектирование предприятий общественного питания / Васюкова А.Т. - М.: Дашков и К, 2018. - 144 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-430289&theme=FEFU>
- 2 Проектирование кормоцеха: деловая игра : учебное пособие / О.И. Детистова, В.И. Марченко, Д.И. Грицай, и др. – Ставрополь, 2014. – 64 с. - <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-47342&theme=FEFU>
- 3 Радионова, И.Е. Проектирование предприятий отрасли [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.Е. Радионова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 82 с. — <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-71013&theme=FEFU>
- 4 Технико-экономическое проектирование: Учебное пособие / Корохов В.В., Корохова Е.В., Шабаршина И.С. - Рн/Д:Южный федеральный университет, 2016. - 108 с.: ISBN 978-5-9275-2016-9 - <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-991785&theme=FEFU>
- 5 Основы автоматизированного проектирования : учебник / под ред. А.П. Карпенко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 329 с. — <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-982458&theme=FEFU>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

- 1 Технологические процессы и производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Б. Абугов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2013.— 94 с.—
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-68204&theme=FEFU>
- 2 Математическое моделирование и проектирование : учеб. пособие / А.С. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.Н. Ставцев, А.А. Полухин ; под ред. А.С. Коломейченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 181 с. —
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-884599&theme=FEFU>
- 3 Управление качеством: проектирование: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-417040&theme=FEFU>
- 4 Демин О.Б. Проектирование агропромышленных комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демин О.Б., Ельчищева Т.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 129 с.—
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-64557&theme=FEFU>
- 5 Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Панфилова В.А.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 912 с. — <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-6599&theme=FEFU>

- 6 Проектирование тестоприготовительных отделений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Медведев П.В., Бахитов Т.А., Федотов В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017.— 101 с.— <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-78820&theme=FEFU>
- 7 Проектирование автоматизированных технологических комплексов [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / М. В. Головицына, С. П. Зотов, И. С. Головицын. - М. : Изд-во МГОУ, 2001. - 256 с. - <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-397270&theme=FEFU>
- 8 Производственные технологии в агрономии: Учебное пособие / Козловская И.П., Босак В.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-483200&theme=FEFU>
- 9 Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии): Учебник / Позняковский В.М. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-460795&theme=FEFU>
- 10 Деликатная, И. О. Безопасность товаров (продовольственных) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. О. Деликатная, И. Ю. Ухарцева. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 252 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-20058&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. Режим доступа: <http://libgost.ru/>

2. ГОСТ ЭКСПЕРТ: Единая база ГОСТов РФ. Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>
3. ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. Режим доступа: <http://g-ost.ru/>
4. Евразийский экономический союз: Правовой портал. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>
5. Открытая база ГОСТов. Режим доступа: <http://standartgost.ru/>
6. Товароведение и экспертиза товаров: Форум товароведов. Статьи по товароведению, экспертизе товаров, стандартизации, сертификации, торговле. Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>
7. Codex Alimentarius. International Food Standards. Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Справочно-правовая система «Гарант». Режим доступа: www.garant.ru
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Справочная система «Кодекс». Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
4. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

VIII МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» предусматривает следующие виды учебной работы: практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за

посещением студентами практических занятий, подготовкой и выполнением всех лабораторных работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» является экзамен, который проводится в виде тестирования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (20 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (50 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» для аттестации на экзамене следующие: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$ для итогового рейтинга;

$P(n)$ – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на i -ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по i -му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия;

k_i^n – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия, если оно является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных знаний при подготовке и выполнении практических работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению практических занятий необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам. В случае пропуска занятия, необходимо предоставить письменную разработку пропущенной лабораторной работы.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

Алгоритм изучения дисциплины

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по лабораторным работам, решение ситуационных задач и кроссвордов, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к выполнению лабораторных работ.

Приступая к подготовке к практическим работам, прежде всего,

необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу лабораторной работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к лабораторным работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» служат активные формы и методы обучения, такие как метод ситуационного анализа, который дает возможность студенту освоить профессиональные компетенции и проявить их в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, подготовку к выполнению и защите практических работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите практических работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

Рекомендации по использованию методов активного обучения

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения как познавательная активность студентов. Целью такого обучения является не только освоение знаний, умений, навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает

необходимость использования методов активного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента в качестве методов активного обучения целесообразно использовать методы ситуационного обучения, представляющие собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности.

Реализация такого типа обучения по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» осуществляется через использование ситуационных заданий, в частности ситуационных задач, которые можно определить как методы имитации принятия решений в различных ситуациях путем проигрывания вариантов по заданным условиям.

Ситуационные задачи предназначены для использования студентами конкретных приемов и концепций при их выполнении для того, чтобы получить достаточный уровень знаний и умений для принятия решений в аналогичных ситуациях на предприятиях, тем самым уменьшая разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями.

Решение ситуационных задач студентам предлагается в конце лабораторных работ в завершении изучения определенной учебной темы, а знания, полученные на лекциях, должны стать основой для решения этих задач. Из этого следует, что студент должен владеть достаточным уровнем знания теоретического материала, уметь работать с действующей нормативной и технической документацией для оценки качества потребительских товаров. Это предполагает осознание студентом процесса принятия решений при оценке качества товаров и вынесения решения по ситуационной задаче.

Студент должен уметь правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определять – какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какое решение необходимо принять в соответствии с действующей нормативной и технической документацией.

Таким образом, решение ситуационных задач призвано вырабатывать следующие умения и навыки у студентов:

- работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся потоком информации в области товароведения и оценки качества товаров, связанного с изменяющейся рыночной ситуацией и применением законодательной базы;
- высказывать и отстаивать свою точку зрения четкой, уверенной и грамотной речью;
- вырабатывать собственное мнение на основе осмысления теоретических знаний и проведения экспериментальных исследований;
- самостоятельно принимать решения.

Технология выполнения ситуационных задач включает в себя организацию самостоятельной работы обучающихся с консультационной поддержкой преподавателя. На этапе ознакомления с задачей студент самостоятельно оценивает ситуацию, изложенную в тексте, исследует теоретический материал, устанавливает ключевые факторы и проводит анализ проблем, изложенных в условии задачи. Затем составляет план действий и оценивает возможности его реализации. По окончании самостоятельного анализа студент должен ответить на вопросы, выполнить задания и составить письменный отчет по данному заданию.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;
- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;
- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);
- не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо

выделить и законспектировать только основные положения, определения и понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Подготовка к экзамену и его результативность также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе аудиторного изучения дисциплины, тогда подготовка к экзамену позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

Подготовку к экзамену лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса. Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспекта лекций, учебников, учебных пособий).

При изучении материала следует выделять основные положения, определения и понятия, можно их конспектировать. Выделение опорных положений даст возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная

образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по данной основной образовательной программе по очной форме обучения с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и

принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

IX МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» необходимы:

- учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном;
- правовые и нормативные акты и документы по производству и экспертизе товаров.

Проектирование производственных потоков в биоэкономике	690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, каб. 245, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс, на 12 чел.: Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64-bit) (12 шт.) Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.
--	---	---

X ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает системный подход к представлению результатов исследований в области проектирования производственных потоков
	Умеет систематизировать и обобщать результаты проведенных исследований в области проектирования производственных потоков
	Владеет навыками представления проведенных исследований в области

УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	проектирования производственных потоков
	Знает принципы командной работы
	Умеет организовать работу команды
	Владеет навыками организации и работы в команде

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	ПК-5 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	ПК-5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности
		ПК-5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-5.1 Управляет испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	Знает современные методы проведения испытаний в области получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности
	Умеет применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта исследования продукции
	Владеет навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности
ПК-5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает структуру рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных биотехнологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
	Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
	Владеет навыками корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1	УК -3.1	Знает	Реферат (ПР-4), Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7 (ПР-7) Вопросы: 1-7,23,24,25,34,35,31
			Умеет	Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6, Вопросы: 1-7,23,24,25,34,35,31
			Владеет	Практическое занятие № 1-2 (ПР-6)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 1-7,23,24,25,34,35 (УО-1)
2	Раздел 2	УК-3.2	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6,7) Вопросы: 8-12, 26,27,28, 37,38,39,49,50,51,52,53,57,58 (УО-1)
			Умеет	Практическое занятие № 3-4 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,17) Вопросы: 8-12, 26,27,28,37,38,39,49,50,51,52,53 (УО-1)
			Владеет	Практическое занятие № 3-4 (ПР-6)	Тестовые задания: 13,14,15,16 (ПР-7) Вопросы: 8-12, 26,27,28, 37,38,39,49,50,51,52,53,57,58 (УО-1)
3	Раздел 1	ПК-5.1	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6, Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56 (УО-1)
			Умеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,17) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56 (УО-1)
			Владеет	Практическое занятие № 5-	Тестовые задания: 13,14,15,16 (ПР-7)

				8 (ПР-6)	Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56, 1)
4	Раздел 2	ПК-5.2	Знает	Реферат (ПР-4)	Тестовые задания: 1,2,3,4,5,6, Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56, 1)
			Умеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 8,9,10,11,12, 7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56, 1)
			Владеет	Практическое занятие № 5-8 (ПР-6)	Тестовые задания: 13,14,15,16 (ПР-7) Вопросы: 13-22, 29,30,31, 32,33,40,41,42,43 – 48,54,55,56, 1)

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Показатели
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает системный подход к представлению результатов исследований в области проектирования производственных потоков	Знание системного подхода к представлению результатов исследований в области проектирования производственных потоков
		Умеет систематизировать и обобщать результаты проведенных исследований в области проектирования производственных потоков	Умение систематизировать и обобщать результаты проведенных исследований в области проектирования производственных потоков
		Владеет навыками представления проведенных исследований в области проектирования производственных потоков	Владение навыками представления проведенных исследований в области проектирования производственных потоков
	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает принципы командной работы	Знание принципов командной работы
		Умеет организовать работу команды	Умение организовать работу команды
		Владеет навыками организации и работы в команде	Владение навыками организации и работы в команде
ПК-5 Способен к стратегическому управлению развитием	ПК-5.1 Управляет испытаниями и внедрением	Знает современные методы проведения испытаний в области получения биотехнологической	Знание современных методов проведения испытаний в области получения биотехнологической продукции и обеспечения ее безопасности

производства биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой и кормовой промышленности	продукции и обеспечения ее безопасности	
		Умеет применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта исследования продукции	Умение применять методы исследовательских технологий в области прикладного аспекта исследования продукции
		Владет навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности	Владение навыками применения методов исследовательских технологий в области биотехнологий, производимых биотехнологических товаров и их биобезопасности
	ПК-5.2 Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений продовольственной безопасности человека	Знает структуру рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных биотехнологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции	Знание структуры рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных биотехнологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
		Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции	Умение осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции
		Владет навыками корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции	Владение навыками корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности с учетом повышения качества производимой продукции

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Тестовые задания

1. Четырьмя основными факторами производства являются:

1. труд, производительность, сырьевые ресурсы, предпринимательство;
2. труд, производство, капитал, сырьевые ресурсы;
3. труд, капитал, предпринимательство, сырьевые ресурсы;
4. предпринимательство, капитал, сырьевые ресурсы, инвестиции.

2. Увеличение налогов на производителей данного товара приводит к тому, что его:

1. кривая спроса сдвигается влево;
2. кривая предложения сдвигается влево;
3. кривая спроса сдвигается вправо;
4. кривая предложения сдвигается вправо.

3. Тремя основными факторами мотивации являются:

1. ответственность, право, справедливость;
2. ответственность, награда, справедливость;
3. уважение, награда, право;
4. ответственность, награда, право.

4. Тремя основными принципами массового производства являются:

1. специализация, использование сборочной линии, автоматизация;
2. механизация, эффект масштаба, автоматизация;
3. специализация, концентрация, реализация;
4. специализация, механизация, автоматизация.

5. Четырьмя основными функциями менеджмента являются:

1. планирование, организация, мотивация и контроль;
2. планирование, организация, управление и контроль;
3. планирование, оценка, мотивация и ограничение;
4. планирование, оценка, управление и контроль.

6. При проектировании или усовершенствовании организационной структуры предприятия необходимо:

1. специализировать и унифицировать функции управления по отделам и уровням управления;
2. увеличить управленческий аппарат;
3. установить дублирование функций управления в отделах предприятия.

7. Миссия предприятия – это:

1. выражение устремленности фирмы в будущее с определением приоритетных ценностей;
2. определение конкретных целей фирмы с указанием способов и сроков их достижения;
3. функция управления фирмой.

8. Линейная организационная структура предприятия означает, что:

1. каждый орган управления специализирован на выполнении отдельных функций на всех уровнях управления;
2. одни руководители координируют действия исполнителей, а другие – консультируют, разрабатывают и подготавливают соответствующие решения, программы;
3. во главе каждого структурного подразделения находится руководитель, наделенный всеми полномочиями, осуществляющий единоличное руководство подчиненными и сосредотачивающий в своих руках все функции управления.

9. Основными элементами стратегического менеджмента являются:

1. анализ среды, выбор стратегии, определение миссии и целей, реализация стратегии, оценка и контроль реализации стратегии;
2. анализ среды, определение миссии, определение целей, оценка, контроль реализации;

3. определение миссии, выбор стратегии, реализация стратегии, оценка и контроль реализации стратегии.

10. К основным экономическим рискам в деятельности предприятия относятся:

1. неполучение предприятием запланированного дохода, системные и случайные причины, связанные с изменением политических, социальных факторов внешней среды;
2. неправильно избранное направление в деятельности предприятия, несвоевременные платежи, непредвиденное увольнение ведущих специалистов предприятия;
3. неплатежи, стратегические просчеты фирмы, нарушения обязательств по договорам.

11. Функциональная организационная структура предприятия означает, что:

1. каждый орган управления специализирован на выполнении отдельных функций на всех уровнях управления;
2. одни руководители координируют действия исполнителей, а другие – консультируют, разрабатывают и подготавливают соответствующие решения, программы;
3. во главе каждого структурного подразделения находится руководитель, наделенный всеми полномочиями, осуществляющий единоличное руководство подчиненными и сосредотачивающий в своих руках все функции управления.

12. Коэффициент эффективности организационной структуры равен:

1. отношению эффекта, полученного от функционирования данной организационной структуры, к затратам на управление;
2. сумме эффекта, полученного от функционирования данной организационной структуры, и затрат на управление;

3. производству эффекта, полученного от функционирования данной организационной структуры, и затрат на управление.

13. SWOT – анализ предусматривает выявление и подробное рассмотрение (выберите несколько вариантов):

1. конкурентных преимуществ;
2. сильных сторон фирмы;
3. благоприятных возможностей для бизнеса;
4. слабых сторон организации;
5. угроз для бизнеса.

14. Процесс принятия решений начинается с:

1. формулировки миссии предприятия;
2. постановки управленческих целей;
3. выявления проблемы;
4. определения лица, ответственного за принятие решений;
5. идентификации функциональной сферы, в которой принимается решение.

15. Преимуществами функциональной структуры управления являются:

1. возможность углубленной деловой и профессиональной специализации персонала;
2. ясность в распределении полномочий и ответственности;
3. хорошие условия для децентрализации в структуре управления;
4. возможность учета региональных особенностей бизнеса.

16. У менеджера среднего звена больше всего должны быть развиты:

1. концептуальные навыки;
2. человеческие навыки;
3. технические навыки.

17. Процесс принятия решений начинается с:

1. формулировки миссии предприятия;
2. постановки управленческих целей;

3. выявления проблемы;
4. определения лица, ответственного за принятие решений;
5. идентификации функциональной сферы, в которой принимается решение.

18. К финансовым рискам предприятия относятся:

1. риск неплатежа за поставленный товар;
2. неудовлетворительное исполнение контрагентом условий договора;
3. противодействие конкурентов;
4. изменение биржевых котировок и цен на сырьевые товары.

19. При проектировании или усовершенствовании организационной структуры предприятия необходимо:

1. специализировать и унифицировать функции управления по отделам и уровням управления;
2. увеличить управленческий аппарат;
3. установить дублирование функций управления в отделах предприятия.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Проектирование производственных потоков в
биоэкономике»**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Написание конспектов по разделам дисциплины

Конспект Раздел I. Основы проектирования производственных процессов.

Тема 1. Теоретические основы производственного менеджмента.

Роль и место производственного менеджмента в системе современного управления. Цели и задачи освоения дисциплины. Содержание и методы изучения дисциплины. Понятие производственного менеджмента. История возникновения и развития теории производственного менеджмента.

Тема 2. Производственная стратегия и повышение конкурентоспособности предприятия.

Понятие производственной стратегии. Формирование долгосрочной перспективы развития и конкурентоспособности производства. Определение миссии, ключевых факторов успеха производства. Планирование программы стратегических преобразований и роста конкурентоспособности бизнеса. Разработка производственной стратегии. Составление стратегического плана развития производственной системы.

Тема 3. Основы проектирования производственных процессов.

Сущность, задачи и структура процесса организационного проектирования производственных систем. Концептуальное проектирование производственного процесса. Проектирование основного производства. Формирование организационной структуры предприятия. Разработка производственной структуры цехов. Проектирование основных и вспомогательных производств. Расчет основных технико-экономических показателей предприятия. Формирование генерального плана.

Конспект Раздел II. Современные подходы к формированию производственными процессами

Тема 1. Планирование в производственном менеджменте.

Основные понятия, цель, задачи и принципы производственного планирования. Разработка производственных планов, планирование производственных мощностей и основных производственных показателей.

Тема 2. Планирование трудового процесса, организация рабочего времени.

Планирование трудового процесса: сущность, содержание. Методы организации труда, измерение и стандартизация трудового процесса. Процедуры разработки стандартов. Поддержание стандартных процедур на рабочих местах.

Тема 3. Оценка и контроль эффективности производства.

Основные критерии оценки эффективности производства, финансовые показатели, операционные показатели, производительность, мощность. Уровни контроля на предприятии.

Критерии оценки конспекта

– 100-86 баллов выставляется студенту, если приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов

изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Практическое занятие №1. Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности.

Ассортимент продукции для биотехнологического предприятия производства кормовых белков; расчет режим работы и п проектной мощности, проведение маркетинговых исследований.

Практическое занятие №2. Технологическая часть.

1. Технологическая характеристика сырья для производства кормового микробиологического белка, требования к его качеству
2. Обоснование выбора технологической схемы производства, блок-схемы, ее описание, техническое оснащение

3. Качество готовой продукции: требования НД, параметры, значения.
4. Качество вспомогательных, упаковочных материалов и тары: требования НД, параметры, нормативные значения.
5. Характеристика качества готового продукта: проектирование показателей безопасности.
6. Требования к качеству вспомогательных, упаковочных материалов и тары
7. Обеспечение конкурентоспособности товара: выбор ассортимента и расчет проектной мощности

Практическое занятие №3. Управление качеством производства и продукции.

1. Обязательное подтверждение соответствия кормового микробиологического белка (серийный выпуск).
2. Санитарно-гигиенические требования к производству.
3. Производственно-ветеринарный контроль.

Практическое занятие №4. Обоснование расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.

1. Расчет расхода сырья для выпуска кормового микробиологического белка.
2. Расчет расхода вспомогательных, упаковочных материалов и тары

Практическое занятие №5. Обоснование выбора технологического оборудования.

1. Подбор оборудования периодического действия для заданной проектной мощности.
2. Подбор оборудования непрерывного действия для заданной проектной мощности.
3. Расчет коэффициента использования, обоснование стоимости.

Практическое занятие №6. Обоснование расхода воды, пара, электроэнергии и холода.

1. Расчет расхода воды: для производственных и хозяйственно-бытовых нужд.
2. Расчет расхода пара: технологические и бытовые цели.

3. Расчет электроэнергии: производственные токоприемники, осветительная электроэнергия.

4. Расчет расхода холода: Калорический расчет холодильной установки.

Практическое занятие №7. Автоматизация технологического процесса.

1. Функциональная схема автоматизации технологического процесса в соответствии с заданием на проектирование.

2. Спецификация на прибор и средства автоматического контроля и регулирования в соответствии с разработанной функциональной схемой автоматизации.

3. Пояснительная записка раздела с описанием функциональной схемы автоматизации.

Критерии оценки теоретической подготовки к практическим работам

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент дал правильные ответы на все поставленные вопросы при собеседовании;

– 85-76 баллов – не более 2 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 75-61 балл – 3-4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании;

– 60-50 баллов – более 4 неправильных или отсутствующих ответов на поставленные вопросы в собеседовании.

Тематика рефератов

1. Согласованность плана с параметрами внешней среды: необходимость, методы достижения.

2. Научные подходы к системе планирования.

3. Способы автоматизации процесса разработки планов.

4. Критерии качества разработки и выполнения планов.

5. Производственная программа: сущность, значение в деятельности предприятия.

6. Классификация и характеристика производственных подразделений

предприятия.

7. Технологическая специализация.
8. Предметная специализация.
9. Структурирование функций качества при проектировании продукта.
10. Проектирование производственного потока
11. Критерии совершенствования процесса создания изделия.
12. Фазы проекта создания нового продукта.
13. «Дом качества»
14. Структура затрат на производство.
15. Позаказная система калькуляции себестоимости продукции.
16. Попроцессная система калькуляции себестоимости продукции.
17. Применение функционально-стоимостного анализа для расчета себестоимости продукции.
18. Структурирование функций качества при проектировании продукта.
19. Проектирование производственного потока
20. Критерии совершенствования процесса создания изделия.

Критерии оценки реферата

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов.

Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» проводится в форме контрольных мероприятий (собеседование, выполнение практических работ, решение ситуационных задач, написание рефератов) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

– степень усвоения теоретических знаний (собеседование);

– уровень овладения практическими умениями и навыками по всем

видам учебной работы (выполнение практических работ, решение ситуационных задач);

– результаты самостоятельной работы (написание рефератов).

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По дисциплине «Проектирование производственных потоков в биоэкономике» предусмотрен экзамен в виде тестирования.

Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства. В результате посещения лекций, лабораторных занятий, семинаров и круглых столов студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает ответы на вопросы к зачету, представленные в структурном элементе ФОС IV.1. В ходе промежуточной аттестации студент готовит индивидуальное творческое зачетное задание (индивидуальное творческое зачетное задание размещено в структурном элементе ФОС IV.2). Критерии оценки студента на зачете представлены в структурном элементе ФОС IV.3. Критерии оценки текущей аттестации – контрольная проверка знаний представлены в структурном элементе ФОС V.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине «Проектирование производственных потоков в
биоэкономике»**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-0	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.