

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕН-
НОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВА-

«УЛЬЯНОВСКИЙ

ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения
профиль "Технология молока и молочных продуктов"

Квалификация выпускника: бакалавр

составитель: д.т.н. доцент И.И. Шигапов

Димитровград 2020

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Проектирование предприятий с основами промышленного строительства» входит в цикл специальных дисциплин (СД) и подготавливает инженера-технолога молочной промышленности.

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами знаний фундаментальных процессов, лежащих в основе производства продуктов питания; разработки проектов предприятий общественного питания.

Основными задачами учебной дисциплины «Проектирование предприятий с основами промышленного строительства» являются:

- ✓ контроль соблюдения технологической дисциплины;
- ✓ участие в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования;
- ✓ проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

-Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения(D/01.6);

В этой дисциплине излагаются теоретические основы строительного проектирования, генеральные планы предприятий молочной промышленности, основные конструктивные схемы зданий и их элементы, обоснование строительства, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий молочной промышленности. Приводятся типы предприятий молочной промышленности и принципы их размещения.

Особое внимание, при изучении дисциплины, уделяется вопросам проектирования технологического процесса, организации труда, системе управления предприятиями и технико-экономическому обоснованию.

Изучению дисциплины «Проектирование предприятий с основами промышленного строительства» предшествуют следующие дисциплины: «Технология молока и молочных продуктов», «Технологическое оборудование», «Технохимический и микробиологический контроль в молочной промышленности», «Экономика и управление производством», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности», «Автоматизированные системы управления технологическими процессами».

Целью преподавания «Проектирование предприятий отрасли с основами промстроительства» является приобретение студентами знаний, необходимых для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области технологии молока и молочных продуктов. Данная дисциплина является базовой для выполнения курсового и дипломного проекта.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Проектирование предприятий с основами промышленного строительства» относится к вариативной части профессионального цикла.

Освоение курса базируется на дисциплинах гуманитарного, социального, естественнонаучного и профессионального профиля. Дисциплина опирается на дисциплины, изучаемые студентом ранее, такие как математика, компьютерное моделирование, метрология и стандартизация, автоматизированные системы управления, процессы и аппараты.

Содержание данной дисциплины является опорой для освоения таких дисциплин профессионального цикла, как технология молока и молочных продуктов, технологическое оборудование молочной отрасли, технология комбинированных молочных продуктов, методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом, технология цельномолочной продукции, технология мороженого, технология сыра, технология йогурта. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при организации производства и обслуживания населения; менеджмент и маркетинг, разработке дипломного проекта.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Процессы и аппараты» направлен на формирование профессиональных компетенций:

ОПК-4- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях;

Знать:

- ✓ технологические процессы производства молочных продуктов, современные тенденции развития отрасли, базы данных новых технологий;
- ✓ современные аспекты создания малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий;

Уметь:

- ✓ формулировать цели проектирования (программы), обосновывать технические решения и выявлять приоритетные подходы в решении задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

Владеть:

- ✓ современными методами исследования;

ПК-2- способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия(D/01.6);

Знать:

✓ Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения(D/01.6)

Уметь:

✓ Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях(D/01.6)

✓ Вести основные технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения(D/01.6)

ПК-10 - готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

Знать:

✓ важность гигиенические основы производства молока и молочных продуктов;

✓ оборудование для транспортирования, хранения молока, для механической и тепловой обработки молока, для производства всех видов молочных продуктов и вспомогательное оборудование;

✓ Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями(D/01.6)

✓ -Методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции животного происхождения(D/01.6)

Уметь:

✓ разработать обобщенные варианты решения задач, проводить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, планирования реализации проекта(D/01.6);

ПК-25 - готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

знать:

✓ методы и средства автоматического управления технологическими процессами;

✓ экономико-математические методы и ЭВМ при выполнении экономических расчетов в процессе управления качеством продукции;

уметь:

✓ разработать порядок выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;

✓ эксплуатировать предприятия молочной промышленности их сантехнические системы;

✓ выполнить работу в области научно-технической деятельности по проектированию;

владеть:

✓ умение составлять генеральный план для проектирования завода (цеха) по производству молока и молочных продуктов.

Матрица формирования компетенций по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания»

№ п/п	Разделы, темы дисциплины	Общепрофессиональные компетенции	Проектная компетенция			Общее количество компетенций
			ОПК-4	ПК-2	ПК-10	
Раздел 1. Предприятия молочной промышленности:						
1	Основные типы предприятий молочной промышленности	X	X		X	3
2	Размещение предприятий молочной промышленности	X				1
3	Формы организации производства.		X			1
Раздел 2. Проектирование и состав проекта:						
4	Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия	X	X			2
5	Стадии и этапы проектирования	X				1
6	Типовое проектирование		X		X	2
7	Проектирование технологической части	X				1
8	Продуктовый расчет	X	X			2
9	Подбор и расчет технологического оборудования	X	X			2
10	Построение графика технологических процессов		X			1
11	Организация труда и аттестация рабочих	X	X			2
12	Расчет площадей и компоновка основных и вспомогательных производств		X			1
Раздел 3. Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности:						
13	Сантехнические устройства предприятий отрасли	X			X	2
14	Энергетическая часть	X	X			2
15	Экономическая часть	X	X			2
Раздел 4. Курсовое и дипломное проектирование:						
16	Особенности выполнения дипломной	X	X	X		3

работы для бакалавриата					
-------------------------	--	--	--	--	--

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов, в том числе контактной работы - 59,2 часов (для студентов очной формы обучения).

№п/п	Раздел дисциплины	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов										Формы контроля	
			Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час						
			Всего	Лекции	Лабораторные	Контроль самостоятельной работы (КСР)	КнРРС	Всего	Подготовка к, практическим	Работа с конспектами лекций	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную	Подготовка к тестированию		Подготовка к экзамену
Раздел 1. Предприятия молочной промышленности													Устный опрос; обсуждение рефератов, докладов, эссе; тестирование, решение задач	
1	Основные типы предприятий молочной промышленности	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
2	Размещение предприятий молочной промышленности	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
3	Формы организации производства.	12,5	5	1	2	2		6	2	2		2		1,5
Раздел 2. Проектирование и состав проекта														
4	Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
5	Стадии и этапы проектирования	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
6	Типовое проектирование	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
7	Проектирование технологической части	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
8	Продуктовый расчет	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
9	Подбор и расчет технологического оборудования	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
10	Построение графика технологических процессов	10,5	3	1	2			6	2	2		2		1,5
11	Организация труда и аттестация рабочих	10,5	3	1	2			6	2	2		2	1,5	
12	Расчет площадей и компоновка основных и вспомогательных производств	13,5	5	1	2	2		6	2	2		2	2,5	
Раздел 3. Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности														

13	Сантехнические устройства предприятий отрасли	11,5	3	1	2			6	2	2		2	2,5
14	Энергетическая часть	12,5	4	1	2	1		6	2	2		2	2,5
15	Экономическая часть	14,5	6	1	3	2		6	2	2		2	2,5
Раздел 4. Курсовое и дипломное проектирование													
16	Особенности выполнения дипломной работы для бакалавриата	12,3	6	1	3	2		3,8	0,8	1		2	2,5
Прием экзамена													
Проверка курсовой работы		0,2	0,2				0,2						
Всего по видам учебной работы		180	59,2	16	36	9	0,2	93,8	30,8	31	-	32	27

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов, в том числе контактной работы - 59,2 часов (для студентов заочной формы обучения).

№п/п	Раздел дисциплины	Учебная работа-всего, час	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов										Формы контроля	
			Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час						
			Всего	Лекции	Лабораторные	Контроль самостоятельной работы (КСР)	КнтрРС	Всего	Подготовка к, практическим	Работа с конспектами лекций	Изучение литературы по вопросам, вынесенным на самостоятельную	Подготовка к тестированию		Подготовка к экзамену
Раздел 1. Предприятия молочной промышленности													Устный опрос; обсуждение рефератов, докладов, эссе; тестирование, решение задач	
1	Основные типы предприятий молочной промышленности	11,5	2	1	1			9	3	3		3		0,5
2	Размещение предприятий молочной промышленности	9,5						9	3	3		3		0,5
3	Формы организации производства.	11,5	2	1	1			9	3	3		3		0,5
Раздел 2. Проектирование и состав проекта														
4	Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия	11	2	1	1			9	3	3		3		
5	Стадии и этапы проектирования	9						9	3	3		3		
6	Типовое проектирование	11	2	1	1			9	3	3		3		0,5
7	Проектирование технологической части	9,5						9	3	4		3		0,5
8	Продуктовый расчет	11,5	2	1	1			9	3	3		3		0,5
9	Подбор и расчет технологического оборудования	10,5	1		1			9	3	3		3		0,5
10	Построение графика технологических процессов	12,15	2	1	1			9,65	3,65	3		3		0,5
11	Организация труда и аттестация рабочих	10,5	1		1			9	3	3		3		0,5
12	Расчет площадей и компоновка основных и вспомогательных производств	12,5	2	1	1			10	4	3		3	0,5	
Раздел 3. Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности														
13	Сантехнические устройства предприятий	10,5	1	1				9	3	3		3	0,5	

	отрасли												
14	Энергетическая часть	10,5	1		1			9	3	3		3	0,5
15	Экономическая часть	12,5	2	1	1			10	3	4		3	0,5
Раздел 4. Курсовое и дипломное проектирование													
16	Особенности выполнения дипломной работы для бакалавриата	12,5	2	1	1			10	4	3		3	0,5
Прием экзамена													
Проверка курсовой работы		0,35					0,35						
Всего по видам учебной работы		180	22,35	10	12	-	0,35	148,65	50,65	50	-	48	9

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение

Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия. Роль и задачи проектирования.

Тема 2. Основы строительного проектирования промышленных зданий молочной отрасли

Проектирование предприятий на основе технико-экономического обоснования (ТЭО). Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР).

Тема 3. Генеральные планы предприятий молочной промышленности

Назначение и основные принципы проектирования генеральных планов в соответствии с технологическими, санитарными, производственными требованиями и розой ветров. Основные технико-экономические показатели генплана. Проектная документация для разработки генплана.

Тема 4. Основные строительные материалы

Природные и искусственные каменные материалы. Вяжущие материалы и растворы. Бетон и железобетон. Предварительно напряженный железобетон. Строительные материалы и металлические изделия. Теплоизоляционные материалы. Кровельные, гидро- и пароизоляционные материалы. Стекланные изделия.

Тема 5. Основные конструктивные схемы зданий

Классификация зданий по их назначению, степени огнестойкости, долговечности конструкций, внутреннему режиму. Основные конструктивные схемы зданий.

Тема 6. Промышленные здания и их элементы

Каркасы одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Основания и фундаменты. Несущие и ограждающие элементы зданий. Стены и перегородки. Покрытия и кровли. Унификация и типизация в строительстве. Единая модульная система.

Тема 7. Типы предприятий молочной промышленности

Состав промышленного предприятия. Классификация предприятий молочной промышленности по мощности и производственному профилю.

Тема 8. Проектирование технологического процесса

Выбор ассортимента, способов и технологических схем производства. Комплексная переработка сырья и использование вторичного сырья. Автоматизация технологических процессов. Построение графиков организации технологических процессов и работы технологического оборудования.

Тема 9. Проектирование организации труда, системы управления предприятием и технико-экономическая часть проекта

Научная организация труда как система совершенствования методов хозяйствования и управления предприятием, организации труда в условиях рынка. Организация труда на рабочих местах. Охрана труда и защита окружающей среды.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Организация занятий по дисциплине «Проектирование предприятий общественного питания» проводится по видам учебной работы - лекции, семинарские занятия,

самостоятельная работа, текущий и итоговый контроль. В рамках учебного курса предусмотрены посещения молочных предприятий с целью ознакомления с процессом производства и наглядного изучения оборудования.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавра по направлению «Продукты питания животного происхождения» реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Часть лекционных занятий проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

- ✓ самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты и др.);
- ✓ оформление и подготовка рефератов, докладов;
- ✓ подготовка к текущему тестированию по разделам дисциплины (изучение учебных тем).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляют не менее 30% аудиторных занятий, т.е. по данной дисциплине не менее 20 часов.

Программы проведения активных и интерактивных занятий по дисциплинам учебного плана

№ п/п	Наименование темы	Интерактивные лекции, час	Виды активных и интерактивных семинарских занятий, час				
			Брейн-ринг	Мастер - класс	Групповое выполнение презентаций	Круглый стол	Дискуссия
1.	Предприятия молочной промышленности			2			
2.	Основные типы предприятий молочной промышленности	2					
3.	Формы организации производства	2					
4.	Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия				2		
5.	Стадии и этапы проектирования		2				
6.	Типовое проектирование					2	
7.	Продуктовый расчет	2					
8.	Выбор и обоснование технологии молочных продуктов		2				
9.	Подбор и расчет технологического оборудования						2
10.	Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности					2	

1. Проведение активной формы семинарского занятия по темам «**Стадии и этапы проектирования**» и «**Выбор и обоснование технологии молочных продуктов**» предполагается в виде игры брейн-ринг. Группа делится на 3 команды по 6 – 8 игроков. Перед началом игры у каждой команды должны быть карточки для ответов и ручки. В течение игры команды одновременно отвечают на вопросы преподавателя. Это происходит следующим образом:

1. Преподаватель зачитывает всем командам вопрос, называя его порядковый номер. Допускается однократное повторение текста вопроса.

2. После текста вопроса ведущий дает команду «Время!», что служит сигналом начала отсчета времени, отведенного игрокам на обсуждение. Сопровождение по командам проходит в течение одной минуты.

3. После окончания времени, отведенного командам на обсуждение, им дается 30 секунд, для того, чтобы записать и сдать карточку с ответом.

4. После этого ведущий объявляет правильный ответ и зачитывает следующий вопрос.

5. За правильный ответ команда получает один основной бал и рейтинговую сумму, исчисляемую по формуле: рейтинг = (число всех команд) + 1 – (число команд, правильно ответивших на этот вопрос).

Игра состоит из 12 – 16 вопросов, после первой половины вопросов целесообразно устроить пятиминутный перерыв. После всех вопросов жюри объявляет предварительные итоги и в течение 15 минут рассматривает возможные протесты команд.

По результатам протестов команд жюри может назначить общую переигровку одного или двух вопросов. В том случае, если принятых протестов больше, то оставшиеся непереигранные вопросы снимаются с турнира, и их результаты не учитываются.

Победитель определяется по сумме основных и рейтинговых баллов.

2. Проведение круглого стола по темам «**Типовое проектирование**» и «**Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности**» требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан.

К проведению круглого стола привлекаются все студенты, желающие участвовать. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересные их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

План круглого стола:

1). Вступительное слово руководителя

2). Заслушивание докладов:

по теме «Типовое проектирование»

- ✓ Требования к типовым проектам
- ✓ Привязка типового проекта
- ✓ Типоразмеры повторно применяемых проектов

по теме «Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности»

- ✓ Архитектурно-строительное проектирование
- ✓ Генеральный план
- ✓ Вспомогательные здания и помещения.

3). Обсуждение докладов

4). Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)

5). Подведение итогов круглого стола

6). Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола.

3. Интерактивные лекции по темам **«Основные типы предприятий молочной промышленности»**, **«Формы организации производства»** и **«Продуктовый расчет»** позволяют в данном формате быстро и легко усваивать информацию, представленную визуально. В процессе лекций демонстрируются презентации по темам, где последовательно излагаются основные вопросы, схематично изображены отдельные особенности, а также представлен информационный материал о видах обработки молока, о технологии заквасок, о классификации сыров, об особенностях продуктов детского питания. Отдельные моменты студентами могут конспектироваться. Презентационный материал находится у ведущего преподавателя.

4. Дискуссия по теме **«Подбор и расчет технологического оборудования»** заключается в проведении учебной групповой дискуссии по конкретным темам:

- ✓ Характеристика мороженого
- ✓ Классификация сыров
- ✓ Требования к сырью и оценка его качества
- ✓ Контроль готово продукции

В процессе дискуссии происходит обмен мнениями во всех его формах. Главная задача дискуссии – выявление существующего многообразия точек зрения участников на вопрос и проблему и при необходимости всесторонний анализ каждой из них.

Учебная дискуссия отличается от других видов дискуссий тем, что новизна ее проблематики относится лишь к группе лиц, участвующих в дискуссии, т. е. то решение проблемы, которое уже найдено в науке, предстоит найти в учебном процессе в данной аудитории.

Дискуссия позволяет максимально полно использовать опыт студентов, способствуя лучшему усвоению изучаемого ими материала. Это обусловлено тем, что в групповой дискуссии не преподаватель говорит студентам о том, что является правильным, а сами обучающиеся вырабатывают доказательства, обоснования принципов и подходов, предложенных преподавателем, максимально используя свой личный опыт. Этот активный метод обучения обеспечивает хорошие возможности для обратной связи, подкрепления, практики, мотивации.

5. Групповое выполнение презентационных работ по теме **«Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия»** предусматривает разделение группы на команды, каждая из которых заранее подготавливает презентацию. Презентация позволяет изучить требования, предъявляемые к строительству зданий и сооружений. В процессе студенты приобретают знания о стадиях и этапах проектирования.

Презентация проходит в форме согласованного группового мыслительного поиска, что требует вовлечения в коммуникацию всех присутствующих. Завершается выступление подведением итогов, где основное внимание направлено на анализ результатов, наиболее значимых для практики.

6. Проведение мастер-класса специалистами по теме **«Предприятия молочной промышленности»** подразумевает посещение студентами молочного предприятия для наглядного изучения технологического процесса, консультации с технолог предприятия. Это позволит не только изложить теоретический материал, но и продемонстрировать конкретные приемы профессиональной деятельности. Студенты смогут задать интересующие их вопросы, касающиеся производственного процесса, что позволит лучше усвоить изучаемый материал.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промстроительства» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обу-

чающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине «Производственный контроль в молочной промышленности» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Фонд оценочных средств представлен в приложении рабочей программы и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

А) Основная литература

1. Дашков, Леонид Павлович. Организация, технология и проектирование торговых предприятий: Рекомендовано МоРФ в качестве учебника для вузов/ Л.П. Дашков, В.К. Памбухчиянц. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 512 с.

Б) Дополнительная литература

1. Догарева Н.Г., Методические указания к выполнению дипломного проекта для студентов специальности 260303 - Технология молока и молочных продуктов [Электронный ресурс] / Н. Г. Догарева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург.гос. ун-т", Каф. технологии перераб. молока и мяса. - Электрон.текстовые дан. (1 файл: 280 КБ). - Оренбург: ГОУ ОГУ - 2011.
2. Погожева, Н. Н. Технология хранения, переработки и стандартизация молочной продукции Погожева, Н. Н. Кабанова, Т. В. Пиркина О. В. /Учебное пособие - СПб: Гиорд, 2012. – 222 с.
3. Шалапугина Э. П. Лабораторный практикум по технологии молочных консервов и сыра. Учебное пособие Шалапугина, Э. П. Шалапугина, Н. В. Краюшкина, И. В. /Учебное пособие - СПб: Гиорд, 2008. - 84 с.

В) Периодические издания

1. Научно-практический журнал «Переработка молока».
2. Научно-производственный журнал отрасли "Молочная промышленность".

Г) Справочно-правовые системы

1. Гарант
2. Консультант Плюс
3. Кодекс

Д) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://www.bank/referatov.ru> – Банк рефератов

2. <http://www.stratum.pstu.ac.ru> – Электронная библиотека
3. <http://www.rba.ru> – Российская библиотека
4. <http://www.194.226.30.32/book.htm> – Фондовая библиотека президента России
5. <http://www.limin.urc.ac.ru> – Виртуальная библиотека.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Программное обеспечение

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Операционная система: CalculateLinux Интернет браузер: Firefox Офисное приложение: LibreOffice, Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb	-	-	+
2	Лабораторные занятия	Операционная система: CalculateLinux Интернет браузер: Firefox Офисное приложение: LibreOffice, Мультимедиа: SMplayer Графический редактор: gThumb	-	-	+

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор № 590/13 от 30.10.2013 г. Договор № 941/14 от 01.12.2014г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия IPRbooks+ коллекция издательства «Гиорд» Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2013 -30.11.2014 01.12.2014 -30.11.2015</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор № 10/14от 28.03.2014г. Договор № 2 от 14.01.2015 г Полнотекстовая электронная библиотека. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.04.2014-31.03.2015 01.04.2015-31.03.2016</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 13.05.2014 Пролонгация, пункт 7.1</p>	<p>http://ebs.rgazu.ru/</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013г. Договор № 18/14 от 18 апреля 2014 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 45 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.2013-31.12.2013 Архив до 31.12.2023 01.01.2014 - 31.12.2014 Архив до 31.12.2024</p>	<p>http://elibrary.ru</p>
<p>База данных Polpred.com Письмо №3330/7 от 01.08.2013 ООО «Полпред справочники» Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.09.2014 пролонгация</p>	<p>http://polpred.com</p>
<p>Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Федеральная государственная информационная система. Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>В интрасети</p>
<p>Научная электронная библиотека Scienceindex</p>		<p>https://elibrary.ru/</p>

<p>Лицензионный договор Scienceindex от 24 апреля 2014 №7419/2014 Лицензионный договор Scienceindex от 06 мая 2015 №7419/2015 Локальная сеть университета</p>	<p>24.04.2014 -24.05.2015 06.05.2015 -26.06.2016</p>	
<p>CrossRef Договор № CRNA-102-15 от 17 апреля 2015г. международная система библиографических ссылок. Доступ по логину и паролю</p>	<p>17.04.2015 -31.12.2016</p>	<p>https://www.crossref.org/</p>
<p>Электронная библиотечная система Ульяновской ГСХА Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-45365 от 14 июня 2011 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>бессрочный</p>	<p>http://lib.ugsha.ru</p>

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки (редакция от 24.05.2016)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор № 1485/15 от 30.11.2015 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия IPRbooks+ коллекция издательства «Гиорд» Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p align="center">01.12.2015 -30.11.2016</p>	<p align="center">http://www.iprbookshop.ru.</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор № 2 от 27.01.2015г. Договор № 30 от 01.04.2016г Полнотекстовая электронная библиотека. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p align="center">01.04.2015-31.03.2016 01.04.2016-31.03.2017</p>	<p align="center">http://e.lanbook.com</p>
<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину и паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p align="center">С 13.05.2014 г. Пролонгация, пункт 7.1</p>	<p align="center">http://ebs.rgazu.ru/</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 Договор № 18/14 от 18 апреля 2014 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 45 названий. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p align="center">01.01.13-31.12.13 Архив до 31.12.23 01.01.14 - 31.12.14 Архив до 31.12.24</p>	<p align="center">http://elibrary.ru</p>
<p>База данных Polpred.com Письмо №3330/7 от 01.08.2013 г. ООО «Полпред справочники» Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p align="center">С 01.09.2014 пролонгация</p>	<p align="center">http://polpred.com</p>
<p>Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p align="center">Не ограничен</p>	<p align="center">В интрасети</p>
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор 101/НЭБ/1029 от 28.10.2015 федеральная государственная информационная система</p>	<p align="center">Не ограничен</p>	<p align="center">http://нэб.рф</p>
<p>Научная электронная библиотека Scienceindex Лицензионный договор Scienceindex от 06 мая 2015 №7419/2015г. Локальная сеть университета</p>	<p align="center">06.05.2015-26.06.2016</p>	<p align="center">https://elibrary.ru/</p>

<p>CrossRef Приложение №2 от 10 февраля 2016 к Договору № CRNA-102-15 от 17 апреля 2015г. Международная система библиографических ссылок. Доступ по логину и паролю</p>	<p>10.02.2016-31.12.2016</p>	<p>https://www.crossref.org/</p>
<p>Электронная библиотечная система Ульяновской ГСХА Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-45365 от 14 июня 2011 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>бессрочный</p>	<p>http://lib.ugsha.ru</p>

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки (редакция от 27.06.2017г.)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор № 1485/15 от 30.11.2015 г. Договор 2419/16 от 22.11.2016г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия IPRbooks+ коллекция издательства «Гиорд» Доступ предоставляется по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2015 -30.11.2016 01.12.2016 -30.11.2017</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор №137 от 27.10.2016г. Договор 16 от 21.03.2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2016 -30.11.2017 01.04.2017-31.03.2018.</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 13.05.2014 Пролонгация, пункт 7.1</p>	<p>http://ebs.rgazu.ru/</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 Договор № 18/14 от 18 апреля 2014 г. Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 45 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.2013-31.12.2013 Архив до 31.12.2023 01.01.2014 - 31.12.2014 Архив до 31.12.2024 01.01.2017 - 31.12.2017 Архив до 31.12.2027</p>	<p>http://elibrary.ru</p>
<p>База данных Polpred.com Письмо №3330/7 от 01.08.2013 г. ООО «Полпред справочники» Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.09.2014 г. пролонгация</p>	<p>http://polpred.com</p>
<p>Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров читального зала НБ</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>В интрасети</p>
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор 101/НЭБ/1029 от 28.10.2015 федеральная государственная информационная система</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>http://нэб.рф</p>
<p>Научная электронная библиотека Scienceindex Лицензионный договор Scienceindex от 17 мая 2017 №7419/2017 Локальная сеть университета</p>	<p>17.05.2017-20.06.2018</p>	<p>https://elibrary.ru/</p>

<p>Национальная подписка WoS Сублицензионный договор от 01 апреля 2017 № WoS/1225 Локальная сеть университета</p>	<p>01.04.2017-31.12.2017</p>	<p>http://webofscience.com</p>
<p>CrossRef Договор № CRNA-499-17 от 30 января 2017 международная система библиографических ссылок. Доступ по логину и паролю</p>	<p>30.01.2017-31.12.2017 Пролонгация</p>	<p>https://www.crossref.org/</p>
<p>Электронная библиотечная система Ульяновско- го ГАУ Свидетельство о регистрации средства массовой ин- формации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14 апреля 2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебно- методические издания по направлениям, реализуе- мым в вуза Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>бессрочный</p>	<p>http://lib.ugsha.ru</p>

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки (редакция от 15.05.2018г.)

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
<p>Электронная библиотечная система IPRbooks Договор 3325/17 от 17.11.2017 г. Договор 3326/17 от 17.11.2017 Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая (полная) версия IPRbooks, коллекция изд. «Квадро», коллекция Дашков и К.</p>	<p>01.12.2017-30.11.2018 01.12.2017-30.11.2018</p>	<p>http://www.iprbookshop.ru.</p>
<p>Электронная библиотечная система издательства «Лань» Договор б/н от 30.11.2017 г. Коллекция «Технологии пищевых производств – Издательство «Гиорд» ЭБС «Лань». Договор 48/18 от 12.03.2018 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Пакет «Ветеринария и сельское хозяйство» Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.12.2017-0.11.2018 01.04.2018 - 1.03.2019</p>	<p>http://e.lanbook.com</p>
<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Договор SU-23-01/2013 от 11.02.2013 Договор № 18/14 от 18 апреля 2014г. Договор № SU-06-13/2016 от 13.12.2016. Договор № SU-27-11/2017 от 27.11.2017 г. Электронные полнотекстовые версии научных журналов, 60 названий Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>01.01.2013-31.12.2013 Архив до 31.12.2023 01.01.2014-31.12.2014 Архив до 31.12.2024 01.01.2007-31.12.2017 Архив до 31.12.2027 01.01.2018-31.12.2018 Архив до 31.12.2028</p>	<p>http://elibrary.ru</p>
<p>Электронная библиотечная система "AgriLib" Лицензионный договор № ПДД 39/14 от 13.05.2014г. Полнотекстовая электронная библиотека. Базовая совмещенная версия ЭБС ФГБОУ ВПО РГАЗУ. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 13.05.2014 - с пролонгацией, пункт 7.1</p>	<p>http://ebs.rgazu.ru/</p>
<p>База данных Polpred.com Письмо №3330/7 от 01.08.2013 г. ООО «Полпред справочники» Полнотекстовый постоянно пополняемый. База данных Polpred.com обзор СМИ. Доступ по IP адресам вуза, с личных компьютеров через ezпроху без ограничения числа пользователей</p>	<p>С 01.09.2014 Пролонгация</p>	<p>http://polpred.com</p>
<p>Справочно-правовая система «Гарант» Договор № 312/058/2007 от 12.02.2007г. о взаимном сотрудничестве. Дополнительное соглашение от 04.12.2017г. федеральная государственная информационная система.</p>	<p>Не ограничен</p>	<p>В интрасети</p>

Доступ с компьютеров читального зала НБ		
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор №101/НЭБ/1029 от 28.10.2015 федеральная государственная информационная система Доступ с компьютеров библиотеки	Не ограничен	http://нэб.рф
Научная электронная библиотека Scienceindex Лицензионный договор Scienceindex от 17 мая 2017 №7419/2017 Локальная сеть университета	17.05.2017- 20.06.2018	https://elibrary.ru/
Национальная подписка WoS Сублицензионный договор от 02 апреля 2018 №WoS/1106 Локальная сеть университета	02.04.2018- 05.07.2019	http://webofscience.com
Национальная подписка Scopus Сублицензионный договор от 10 мая 2018 №Scopus/1106 Локальная сеть университета	10.05.2018- 31.12.2018	https://www.scopus.com
CrossRef Договор № CRNA-499-17 от 30 января 2017 международная система библиографических ссылок. Доступ по логину и паролю	30.01.2017- 31.12.2017 Пролонгация	https://www.crossref.org/
Электронная библиотечная система Ульяновского ГАУ Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-69434 от 14 апреля 2017 г. Полнотекстовая электронная библиотека. Учебные пособия и учебно-методические издания по направлениям, реализуемым в вузе. Доступ с личных компьютеров по индивидуальному логину/паролю без ограничения числа пользователей	Бессрочный	http://lib.ugsha.ru

д) Интернет ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус. мии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз.рус.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой
---	---

	заключен договор)
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1 «Лекционная аудитория»</p> <p>Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 66 мест, Комплект наглядных пособий по экономическим дисциплинам. Мультимедийное оборудование: Интерактивная доска SCREENMEDIAl-82SA-1шт; Монитор – Samsung-1шт; Проектор BENQMX-1шт; Системный блок «Formoza» - 1 шт. Сейф-1 шт., Операционная система: CalculateLinux; Интернет браузер: Firebox; офисное предложение: LibreOffice; мультимедиа: SMplayer; графический редактор: gThumb.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы № 36 «Компьютерный класс»</p> <p>Комплект учебной мебели для преподавателя, Комплект учебной мебели для обучающихся на 38 мест; Интернет-камера D-Link DCS-910 12.10.2009 – 1 шт., Системный блок «Colors»-4шт., Монитор «Samsung»- 6 шт., Монитор «LG»-6 шт. Офисный пакет LibreOffice Архиватор 7-zip. MathCad Договор б\н от 30.11.2009</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки)</p> <p>Компьютеры: Intel(R) Celeron(R) CPU 1.70GHz / ОЗУ 384Мб - 4 шт. с выходом в сеть Интернет, столы и стулья на 80 посадочных мест. Договор № 44614/ULK4 от 20.12.2013 г. MSOffice 2003 г.к. 7 от 16.03.2007 Архиватор 7-zip.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 10а</p> <p>Мебель для хранения. Съёмное и вспомогательное оборудование, находящееся на хранении и обслуживании.</p>	<p>433511, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Куйбышева, д.310</p>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины необходимо использовать различные интерактивные и активные методы обучения.

Имитационные технологии:

- игровые процедуры: разыгрывание ролей, имитационный тренинг, игровое проектирование, деловые игры;
- не игровые ситуации: анализ конкретных случаев.

Неимитационные технологии: нетрадиционные формы лекций, программированное обучение, письменные работы, выездные занятия

Разыгрывание ролей (инсценировка) - представляет собой игровой способ анализа конкретной ситуации, в основе которой лежат проблемы взаимоотношений и поведения людей. Этот метод направлен на развитие поведенческих умений как социального, так и профессионального характера. Деловая игра - метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях, осуществляемый по заданным правилам группой людей или человеком с компьютером в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределенности.

Игровое проектирование - разновидность деловой игры, суть которой состоит в разработке, инженерного, технологического и других видов проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы обучающихся в процессе создания общего проекта. Выполнение комплексных квалификационных заданий по составлению различных технологий производства и переработки продукции.

Технология анализа конкретных ситуаций (метод кейсов) представляет собой изучение, анализ и принятие решения по ситуации, которая возникла или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации и в тот или иной момент времени. Этот метод развивает аналитическое мышление студентов. Системный подход к решению проблемы, позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения.

Промежуточная оценка знаний и умений проводится с использованием тестовых заданий, письменных контрольных работ и устного контроля самостоятельной работы студентов.

Итоговая оценка знаний студентов проводится в виде - экзамена.

11 Контроль и оценка результатов обучения

11.1 Контроль знаний по дисциплине

Контроль знаний обучающемуся по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства» включает в себя: входной контроль; текущий контроль.

Входной контроль проводится в самом начале учебного периода. Он должен выявить степень подготовки обучающихся к изучению дисциплины «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства» по остаточным знаниям, ранее изученным родственными дисциплинам. Если количество обучающихся в группе не превышает 25 человек при входном контроле знаний применяется блиц-опрос на вводной лекции. Вопросы блиц-опроса нацелены на краткие ответы студентов. Полученные результаты дают возможность определить наиболее слабых и наиболее подготовленных студентов, что облегчает проблемы индивидуализации обучения. Результаты входного контроля не влияют на итоговый рейтинг студента.

Текущий контроль, главная его цель – стимуляция и корректировка повседневной самостоятельной работы студента над учебным материалом по курсу «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства». Объектами текущего контроля при изучении Основы законодательства и стандартизации в пище-

вой промышленности является самостоятельное изучение тем модуля. Результаты текущего контроля влияют на рейтинг студента.

Промежуточная аттестация: согласно требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки Продукты питания животного происхождения, квалификация – академический бакалавр, формой промежуточной аттестации по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства» является экзамен. Он подводит итоги знаниям студента, полученным за весь период изучения дисциплины.

11.2. Рейтинговая оценка по дисциплине

Результаты по всем видам учебной деятельности и рейтингового контроля фиксируются в *рейтинг-листке* каждого обучающегося.

Оценка учебной деятельности

1. Общее количество баллов за виды учебной деятельности обучающемуся, предусмотренные основной программой освоения дисциплины, должно составлять не менее 60 баллов - **зачетный балл**. Так как по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства» предусмотрен **экзамен**, то принимаем:

От 86 до 100 баллов соответствует оценке «отлично»;

От 73 до 85 – «хорошо»;

От 60 до 72 – «удовлетворительно»

Менее 60 баллов – «неудовлетворительно».

2. Если по результатам работы в семестре обучающийся не набрал 48 баллов по дисциплине, то в этом случае студент не допускается к сдаче экзамена, ему предлагается изучить дисциплину повторно.

3. Если по результатам работы в семестре обучающийся не набрал минимально допустимого количества баллов – 60 (зачетный балл), ему выставляется итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно». В этом случае студенту предлагается изучить дисциплину повторно.

4. Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить на экзамене, равно 20.

5. За выполнение учебных заданий сверх предусмотренных основной программой освоения дисциплины (учебно-исследовательская работа, самостоятельное углубленное освоение отдельных тем, участие в предметных олимпиадах различного уровня (призовые места) и пр.) преподаватель может выставлять дополнительные баллы (не более 20), что должно быть отражено в правилах текущей аттестации по курсу.

6. Если с учетом работ, сверх предусмотренных основной программой освоения курса, студент набрал свыше 90 баллов, итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена без проведения итоговой аттестации – экзамена («автомат»). При этом в ведомость и зачетную книжку студента выставляется оценка «отлично».

7. Мониторинг качества проводится в форме выставления преподавателями баллов за «контрольные недели» (четвертая, девятая и четырнадцатая недели изучения дисциплины «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства»), а также в форме независимого тестирования.

В таблице 10.1 представлена модульно-рейтинговая карта по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства».

Таблица 10.1 - Модульно-рейтинговая оценка знаний обучающихся по дисциплине «Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства»

Виды учебной работы	Максимальный балл	Зачетный балл
1 модуль. Предприятия молочной промышленности. Проектирование и состав проекта	55	30
Посещение лекций	14	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ	14	8
Подготовка и презентация реферата по Модулю 1.	12	7
Рубежный контроль по модулю 1. (тестирование- зачет)	15	8
2 Модуль Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности. Курсовое и дипломное проектирование	45	30
Посещение лекций	11	7
Подготовка к выполнению лабораторных работ	11	8
Подготовка и презентация реферата по Модулю 2.	11	7
Рубежный контроль по модулю 2 (экзамен)	12	8
Итого по дисциплине	100	61
Учебные задания, сверхпредусмотренные основной программой освоения дисциплины		
Участие в Олимпиаде по дисциплине	4	2
Публикация статьи по проблеме дисциплины в научном издании	4	2
Презентация доклада по проблеме дисциплины на Научной студенческой конференции института	4	3
Исследовательская работа по дисциплине	4	3
Углубленное освоение темы дисциплины	4	2
Итого:	20	12

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 N 199 приказом Минобрнауки России и профилю подготовки Технология молока и молочных продуктов, профессионального стандарта 22.002 – Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30августа 2019 года N 602н(трудовая функция - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (D/02/6).

Автор: _____

Рецензент: кандидат биологических наук, доцент  _____ З.М. Губейдуллина

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства, переработки и экспертизы продукции АПК» от 08.04.2015, протокол №8.

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент  _____ Шигапов И.И.







Программа одобрена на заседании методической комиссии инженерно-экономического факультета от протокол № 9 от 09.04.2015 г.

Председатель методической комиссии к.т.н., доцент  _____ Шигапов И.И.







Представитель научной библиотеки  _____ Авдеева М.В.

Специалист отдела компьютеризации  _____ Дмитриев О.А.


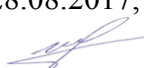



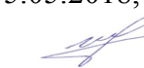
Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства»
2015– 2016

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Учебно-методическое пособие «Микробиология». Лабораторный практикум.	15.01.2016, №5 	24.01.2016, №8 
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы: электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО «академический бакалавр» направленность (профиль) «Технология молока и молочных продуктов»	24.05.2016, № 9  Шигапов И.И.	24.05.2016, № 10  Шигапов И.И.
4	Лист согласования	Новая редакция (основание приказ Минобрнауки РФ № 444 от 20 апреля 2016г.)	29.06.2016 	29.06.2016, №11 



Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства»
2016– 2017

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Образовательные технологии	Дополнено ОПОП ВО разделом: Особенности освоения ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.	12.05.2017, № 10  Шигапов И.И.	15.05.2017, № 10  — Шигапов И.И.
2	Титульный лист, далее по тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25.04.2017г. № 197 «О переименовании Технологического института-филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина» в Технологический институт-филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина» (Технологический институт-филиал ФГБОУВО Ульяновский ГАУ)	23.06.2017, № 11  — Шигапов И.И.	23.06.2017, № 11  — Шигапов И.И.
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины б) дополнительная литература в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	27.06.2017, № 12  — Шигапов И.И.	27.06.2017, № 12  — Шигапов И.И.




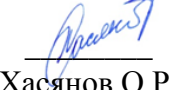

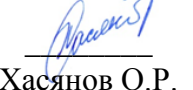
Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства»
2017– 2018

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	Структура и содержание дисциплины	Внесены изменения в структурные компоненты ОПОП ВО в соответствии с вступлением в действие 01.09.2017г. приказа Минобрнауки России от 05.04.2017г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017г.). (Контактная работа)	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2017, № 1  Шигапов И.И.
2.	По тексту рабочей программы и приложения	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) основных профессиональных образовательных программ высшего образования в связи с переводом обучающихся экономического факультета Технологического института-филиала ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ в ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ и в целях проведения оптимизации структурных подразделений филиала с 01.02.2018 г. объединить: - кафедры «Экономические и естественнонаучные дисциплины» и «Экономика и управление» в кафедру «Социально-гуманитарные и экономические дисциплины»; - факультеты «Инженерно-технологический» и «Экономический» в факультет «Инженерно-экономический»	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.	17.05.2018, № 9  Шигапов И.И.
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки г) периодическая печать	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	11.05.2018, № 11  Шигапов И.И.	15.05.2018, № 10  Шигапов И.И.

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строи-
тельства»,
2018– 2019

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	<p>7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.</p> <p>8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p> <p>б) Дополнительная литература</p> <p>в) Программное обеспечение и информационные справочные системы</p> <p>Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки</p> <p>г) Периодическая печать</p>	<p>Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, общесистемные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов и т.д.)</p>	<p>12.05.2018, №9</p> 	<p>07.05.2018, №11</p> 

Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного
строительства»
2019– 2020

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола, виза председателя методической комиссии
1	9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы в части программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.	28.08.2019, № 1  Шигапов И.И.
2	8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины в) Программное обеспечение и информационные справочные системы Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты (рабочие программы дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, обще-системные условия реализации программ, кадровое, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программ и т.д.) ОПОП ВО ОПОП ВО направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология молока и молочных продуктов	02.12.2019, № 4  Шигапов И.И.	10.12.2019, № 5  Хасянов О.Р.
	Лист согласования	Новая редакция листа согласования в части требований к составлению рабочей программы в связи с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н об утверждении Профстандарта: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»	02.12.2019, № 4  Шигапов И.И.	10.12.2019, № 5  Хасянов О.Р.

**Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы
продукции АПК**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

приложение к рабочей программе
по учебной дисциплине:

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ С ОСНОВАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (академический бакалавриат)

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства сформированности компетенции
(ПК-25)	готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знать: технологические процессы производства молочных продуктов, современные тенденции развития отрасли, базы данных новых технологий;	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, экзамен
		Уметь: формулировать цели проектирования (программы), обосновывать технические решения и выявлять приоритетные подходы в решении задач с учетом нравственных аспектов деятельности;	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, комплект задач, круглый стол, экзамен
		Владеть: современными методами исследования;	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, комплект задач, экзамен
(ПК-31)	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технической обос-	Знать: современные аспекты создания малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, экзамен
		Уметь: - критически оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные; - обращаться с химической посу-	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, комплект задач, круглый стол, экзамен

	нованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	дой, реактивами, приборами; Владеть: самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой	4 семестр	Лекционные и практические занятия	Собеседование, тестирование, комплект задач, экзамен
--	---	---	-----------	-----------------------------------	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Входной контроль	Средство контроля	Вопросы по темам
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Задания для практических занятий. Вопросы для самостоятельного изучения. Вопросы по темам/разделам дисциплины.
3	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Индивидуальное задание (задача)	Средство контроля, регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект задач
5	Круглый стол	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола

2.2 Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:

№ п/п	Разделы, темы дисциплины	Научно-исследовательская компетенция	Проектная компетенция	Наименована оценочного средства
		ПК-25	ПК-31	
	Раздел 1. Предприятия молочной промышленности			
1	Основные типы предприятий молочной промышленности	X	X	Устно Тестирование
2	Размещение предприятий молочной промышленности	X		Тестирование
3	Формы организации производства.		X	Устно
	Раздел 2. Проектирование и состав проекта			
4	Понятие о проектировании и проекте промышленного предприятия	X	X	Устно Тестирование
5	Стадии и этапы проектирования	X		Устно
6	Типовое проектирование		X	Тестирование
7	Проектирование технологической части	X		Тестирование
8	Продуктовый расчет	X	X	Устно
9	Подбор и расчет технологического оборудования	X	X	Тестирование
10	Построение графика технологических процессов		X	Устно
11	Организация труда и аттестация рабочих	X	X	Тестирование
12	Расчет площадей и компоновка основных и вспомогательных производств		X	Устно Тестирование
	Раздел 3. Общестроительное проектирование предприятий молочной промышленности			
13	Сантехнические устройства предприятий отрасли	X		Тестирование
14	Энергетическая часть	X	X	Устно
15	Экономическая часть	X	X	Устно
	Раздел 4. Курсовое и дипломное проектирование			
16	Особенности выполнения дипломной работы для бакалавриата	X	X	Устно Тестирование

2.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
4 семестр (ЗФО)	зачет	Неудовлетворительно	удовлетворительно	Хорошо	Отлично
(ПК-25) готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Знает: технологические процессы производства молочных продуктов, современные тенденции развития отрасли, базы данных новых технологий;	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
(ПК-31) способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	экономико-математические методы и ЭВМ при выполнении экономических расчетов в процессе управления качеством продукции;				

<p>(ПК-25) готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований</p>	<p>Умеет: разработать обобщенные варианты решения задач, проводить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, планирования реализации проекта;</p>	<p>Не умеет использовать методы и приемы анализа экспериментальных данных, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных</p>	<p>В целом успешное, но не системное умение оценивать результаты расчетов, экспериментальных данных и сферы их применимости</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать результаты расчетов, экспериментальных данных и сферы их применимости</p>	<p>Сформированное умение оценивать результаты расчетов, экспериментальных данных и сферы их применимости</p>
<p>(ПК-31) способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>	<p>разработать порядок выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест;</p>	<p>программой обучения учебных заданий не выполнено.</p>			
<p>(ПК-25) готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований</p>	<p>Владеет: современными методами исследования;</p>	<p>Обучающийся не владеет знаниями: - приемами и методами безопасной работы в химической лаборатории; - самостоятельно работать с учебной, на-</p>	<p>В целом успешное, но не системное владение знаниями: - приемами и методами безопасной работы в химической лаборатории;</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение знаниями: - приемами и ме-</p>	<p>Успешное и системное владение знаниями: приемами и методами безопасной работы в химической лаборатории; - самостоятельно</p>

<p>(ПК-31) способностью разрабаты- вать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, техническо- го оснащения и организа- ции рабочих мест, рассчи- тывать производственные мощности и загрузку обо- рудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм време- ни (выработки), рассчиты- вать нормативы материаль- ных затрат (технические нормы расхода сырья, по- луфабрикатов, материалов)</p>	<p>умение составлять гене- ральный план для про- ектирования завода (це- ха) по производству мо- лока и молочных про- дуктов.</p>	<p>учной и справочной литературой; - делать обобщающие выводы. -большинство преду- смотренных програм- мной обучения заданий не выполнено</p>	<p>- самостоятельно работать с учеб- ной, научной и справочной лите- ратурой; - делать обоб- щающие выводы.</p>	<p>тодами безопас- ной работы в хи- мической лабора- тории; - - самостоятельно работать с учеб- ной, научной и справочной лите- ратурой; - делать обоб- щающие выводы.</p>	<p>работать с учеб- ной, научной и справочной лите- ратурой; - делать обоб- щающие выводы.</p>
---	--	--	---	--	---

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Пример экзаменационных билетов.

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА	Экзаменационный билет № 1 По дисциплине <u>Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства</u> Направление <u>«Продукты питания животного происхождения»</u> Факультет <u>инженерно-технологический</u> Курс <u>3</u> Кафедра <u>ТППиЭПАК</u>
--	---

1. Вопрос (Вопросы) для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*
Проектирование промышленных предприятий. Роль и задачи, формы и методы проектирования.
2. Вопрос (Вопросы) для проверки уровня обученности УМЕТЬ*
Расчет и конструирование охлаждаемых помещений.
3. Вопрос (задача/задание) (Вопросы (Задачи/задания) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*
Промышленные здания и сооружения.

Преподаватель _____ А.В.Поросятников Утверждаю.
(подпись)

«___» _____ 20__ г. Зав. Кафедрой _____ И.И. Шигапов

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные педагогическим работником и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по результатам зачета (экзамена).

*Уровни обученности определяются пунктом 2 паспорта ФОС.

Деловая (ролевая) игра

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства

(наименование дисциплины)

1. Темы (проблемы)

Состав и этапы проектных работ.

2. Концепция игры

Группа делится на 3 команды по 6 – 8 игроков. В течение игры команды одновременно отвечают на вопросы преподавателя.

3. Роли:

1. Преподаватель зачитывает всем командам вопрос, называя его порядковый номер. Допускается однократное повторение текста вопроса.
2. После текста вопроса ведущий дает команду «Время!», что служит сигналом начала отсчета времени (1 мин), отведенного игрокам на обсуждение.
3. После окончания времени, отведенного командам на обсуждение, им дается 30 секунд, для того, чтобы записать и сдать карточку с ответом.
4. После этого ведущий объявляет правильный ответ и зачитывает следующий вопрос.
5. За правильный ответ команда получает один основной бал и рейтинговую сумму, исчисляемую по формуле: рейтинг = (число всех команд) + 1 – (число команд, правильно ответивших на этот вопрос).

Игра состоит из 12 – 16 вопросов. После всех вопросов жюри объявляет предварительные итоги и в течение 15 минут рассматривает возможные протесты команд.

4. Ожидаемый(е) результат(ы) По результатам протестов команд жюри может назначить общую переигровку одного или двух вопросов. В том случае, если принятых протестов больше, то оставшиеся непереигранные вопросы снимаются с турнира, и их результаты не учитываются. Победитель определяется по сумме основных и рейтинговых баллов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если проводится решение задачи, даны ответы на два вопроса и дополнительные два вопроса по темам дисциплины (или решения дополнительной задачи);
- оценка «хорошо» ставится в случае ответа на два вопроса и решении задачи;
- оценка «удовлетворительно» ставится в случае ответа хотя бы на один вопрос и решение задачи;
- оценка «неудовлетворительно» ставится в случае не ответа на вопросы.
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если дано правильных ответов студентами на 51...100 % вопросов;
- оценка «не зачтено» ставится в случае правильных ответов на 50% и менее вопросов.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

Оформление задания для кейс-задачи

Министерство сельского хозяйства РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Кейс-задача

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

Задание (я):-Технологическая реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий».

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он четко излагает изученный материал и отвечает на заданные вопросы;
- оценка «не зачтено» ставится, если студент не может раскрыть суть представленной темы и ответить на заданные вопросы.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

Министерство сельского хозяйства РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

1. Проектирование организации труда и аттестация рабочих мест.
2. Обработка и подготовка воды на молочных предприятиях.
3. Размещение предприятий молочной промышленности. Принципы и пути наращивания мощностей.
4. Нормы и правила привязки оборудования на технологических планах.
5. Теплоизоляционные и акустические материалы.
6. Расчет площади и компоновка камер хранения и созревания молочной продукции.
7. Промышленные здания и их элементы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны ответы на два вопроса и дополнительные два вопроса по темам дисциплины (или решения дополнительной задачи);
 - оценка «хорошо» ставится в случае ответа на два вопроса и решения задачи;
 - оценка «удовлетворительно» ставится в случае ответа хотя бы на один вопрос и решение задачи;
 - оценка «неудовлетворительно» ставится в случае не ответа на вопросы.
-
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если дано правильных ответов студентами более, чем на половину вопросов;
 - оценка «не зачтено» ставится в случае правильных ответов менее, чем на половину вопросов.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

Оформление тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)
Министерство сельского хозяйства РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

1. Проектирование систем управления предприятий молочной отрасли и их функции.
2. Оптимальные мощности и номенклатура предприятий молочной промышленности.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если проводится решение задачи, даны ответы на два вопроса и дополнительные два вопроса по темам дисциплины (или решения дополнительной задачи);
- оценка «хорошо» ставится в случае ответа на два вопроса и решении задачи;
- оценка «удовлетворительно» ставится в случае ответа хотя бы на один вопрос и решении задачи;
- оценка «неудовлетворительно» ставится в случае не ответа на вопросы.

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если дано правильных ответов студентами на 51...100 % вопросов;
- оценка «не зачтено» ставится в случае правильных ответов на 50% и менее вопросов.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

Министерство сельского хозяйства РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Портфолио¹

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

1. Название портфолио - Определение потерь тепла зданиями.

2. Структура портфолио (инвариантные и варианты части):

- составлен глоссарий курса с точным и верным указанием содержания термина и выходных данных издания, из которого взята информация;
- подготовлены материалы выполнения контрольных заданий по изучаемым темам, собраны результаты выполнения терминологических диктантов, тестовых контрольных работ;
- предложены наиболее яркие и интересные материалы компиляционного характера;
- представлены материалы творческого характера: кроссворды по теме, эссе, графические схемы изученного материала и пр.

Критерии оценки портфолио содержатся в методических рекомендациях по составлению портфолио.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

¹ Данное оценочное средство должно сопровождаться разработанными методическими рекомендациями по его составлению и использованию

Оформление групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Министерство сельского хозяйства РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

Групповые творческие (проекты):

1. Методы определения воздухообмена.
2. Основные правила проектирования технологических процессов на предприятии молочной отрасли.

Индивидуальные творческие (проекты):

1. Автоматизация технологических процессов.
2. Определение потерь тепла зданиями.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если проводится выполнение поставленной задачи, даны ответы на вопросы и дополнительные два вопроса по темам дисциплины (или решения дополнительной задачи);
 - оценка «хорошо» ставится в случае ответа на два вопроса и выполнение задания;
 - оценка «удовлетворительно» ставится в случае ответа хотя бы на один вопрос и выполнение задачи;
 - оценка «неудовлетворительно» ставится в случае невыполнения задания.
-
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если дано правильных ответов студентами более, чем на половину вопросов;
 - оценка «не зачтено» ставится в случае правильных ответов менее, чем на половину вопросов.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

**Кроме курсовых работ

Министерство сельского хозяйства РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Комплект разноуровневых задач (заданий, тестов)*

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

1. Задачи репродуктивного уровня

Тесты

1. Техноэкономическое обоснование зависит:
 - а) от мощности оборудования;
 - б) от оборудования;
 - в) от сырьевой зоны;
 - г) от помещения.
2. Очистка сточных вод предприятия осуществляется:
 - а) без очистки;
 - б) фильтрация;
 - в) мембранная;
 - г) отстаивание.
3. Выбор и обоснование технологической схемы по дипломному проектированию осуществляется:
 - а) выбираем по расчету;
 - б) выбираем любую;
 - в) выбираем самую простую;
 - г) выбираем наиболее прогрессивную.
4. Основой материальных расчетов КП и ДП является:
 - а) режим работы;
 - б) технологическая схема;
 - в) таблица требований ТУ, ГОСТов;
 - г) продуктовый расчет и сводная таблица продуктового расчета.
5. Компонировка оборудования по технологической схеме размещается:
 - а) хаотично;
 - б) по желанию;
 - в) по расчету;
 - г) научно-обоснованно.
6. Выбор способа производства зависит:
 - а) от сырьевой базы;
 - б) от получения качества продукции;
 - в) от полной механизации и автоматизации;
 - г) ни от чего не зависит.
7. Исходный материал для описания технологии производства:
 - а) учебные пособия по технологии;
 - б) основная литература;
 - в) расчеты;
 - г) справочники.

8. Один из основных этапов проектирования:
- а) мероприятия по описанию технологии;
 - б) мероприятия по организации микробиологического контроля;
 - в) расчеты;
 - г) чертежи производства.
9. Главным в графике организации технологических процессов является:
- а) количество рабочих дней;
 - б) график работы технологического оборудования;
 - в) продолжительность;
 - г) все.
10. Кагатное поле размещается:
- а) в поле;
 - б) рядом с заводом;
 - в) вдали от завода;
 - г) не существует.
11. Главным определяющим архитектурно-строительного решения промышленного здания является:
- а) чертежи;
 - б) технологический процесс выработки продукции;
 - в) расчеты;
 - г) режим работы.
12. Главное направление по безопасности и экологичности проекта:
- а) характеристика производственной среды с точки зрения опасных и вредных факторов;
 - б) готовность завода сохранить работоспособность при ЧП (чрезвычайных происшествиях);
 - в) освещение;
 - г) уровень шума.
13. Начальная стадия проектирования генерального плана:
- а) расчеты;
 - б) чертежи;
 - в) выбор промплощадки;
 - г) мощность завода.
14. Главным при разработке поэтапных компоновочных решений является:
- а) наличие здания;
 - б) чертежи;
 - в) принцип прямотока основного технологического оборудования;
 - г) расчеты.
15. Основой техноэкономического обоснования курсового и дипломного проектирования является:
- а) графическая часть;
 - б) технологическая схема;
 - в) обоснование района и места строительства площадки;
 - г) обоснование производственной мощности завода.
16. Возможная тематика дипломных проектов:
- а) только проектирование;
 - б) только реконструкция;
 - в) и проектирование и реконструкция;
 - г) только научные работы.
17. Главная цель бизнес-плана:
- а) срок возврата средств;
 - б) получение прибыли за счет предложения рынку продукции конкурентоспособной;
 - в) ожидаемая прибыль;

г) условия инвестирования.

18. Главная цель обоснования технологических схем при проектировании:

а) обобщение опыта работы предприятий;

б) организация производства;

в) выбор оптимальных условий осуществления процесса при переработке с минимальными расходами;

г) получение продукции.

19. Цель расчета продуктов молокозавода:

а) определение масс и состава промежуточных и конечных продуктов на 100 л молока;

б) наличие бизнес плана;

в) наличие чертежей;

г) наличие оборудования.

20. Что является определяющим для обоснования тепловой схемы завода?

а) наличие пара;

б) наличие разрежения;

в) выпарная установка;

г) режим работы завода.

2. Задачи реконструктивного уровня

21. Основные разделы санитарно-технической части:

а) степень озеленения;

б) площадь застройки;

в) отопление и вентиляция;

г) водоснабжение и канализация.

22. Расчеты электротехнической части проекта:

а) расчет расхода электроэнергии и электротехнического оборудования;

б) расчет канализации;

в) расчет категорий помещений завода;

г) расчет отопления.

23. Начало выполнения теплотехническая часть проекта:

а) в самом начале проектирования;

б) в середине проектирование;

в) после проведения продуктового и теплового расчетов, расчета электроэнергии;

г) после выбора типа турбогенераторов и котельных агрегатов.

24. Что собой характеризует запас финансовой прочности:

а) формирует итоговый выход;

б) сумму, на которую предприятие может снизить выручку, не выходя из зоны прибыли;

в) изменение прибыли;

г) изменение выработки.

25. Методы, используемые для очистки сточных вод от нерастворимых примесей:

а) сорбция, экстракция;

б) нейтрализация;

в) отстаивание, процеживание, фильтрование;

г) электрокоагуляция.

26. От чего зависит техноэкономическое обоснование?

а) от мощности оборудования;

б) от оборудования вспомогательного;

в) от сырьевой зоны;

г) от помещения.

27. Как осуществляется очистка сточных вод молокозавода?

а) без очистки;

- б) фильтрация;
 - в) мембранная;
 - г) отстаивание.
28. Как осуществляется выбор и обоснование технологической схемы по ДП?
- а) выбираем по расчету;
 - б) выбираем любую;
 - в) выбираем самую простую;
 - г) выбираем наиболее прогрессивную технологию.
29. От чего зависит выбор строительства завода?
- а) от штатного расписания завода;
 - б) от получения качества продукции;
 - в) от полной механизации, автоматизации и сырьевой базы;
 - г) ни от чего не зависит.
30. Что является исходным материалом для описания курсового проекта?
- а) учебные пособия по технологии;
 - б) основная литература;
 - в) знания технологии производства;
 - г) справочники.
31. Что является одним из основных этапов ДП проектирования?
- а) мероприятия по описанию технологии;
 - б) мероприятия по организации микробиологического контроля производства;
 - в) расчеты;
 - г) выбор схемы производства, обоснование места строительства завода.
32. Что является главным в графике организации технологических процессов?
- а) количество рабочих дней;
 - б) график работы технологического оборудования;
 - в) продолжительность рабочего дня;
 - г) микробиологический контроль.
33. Что является основой материальных расчетов КП и ДП?
- а) режим работы;
 - б) технологическая схема;
 - в) таблица требований ТУ, ГОСТов;
 - г) продуктовый расчет и свободная таблица продуктового расчета.
34. Что является главным при разработке компоновочных решений при проектировании?
- а) наличие здания;
 - б) чертежи;
 - в) принцип прямотока основного технологического оборудования по ходу технологии;
 - г) расчеты оборудования.
35. Что является основой технико-экономического обоснования ДП и КП?
- а) графическая часть;
 - б) технологическая схема;
 - в) обоснование района и места строительства площадки завода;
 - г) обоснование мощности завода.
36. Что такое этапы проектирования ДП?
- а) согласно заданию производят материальные расчеты и подбор оборудования;
 - б) чертят разрезы продольный и поперечный;
 - в) чертят чертежи технологических схем производства;
 - г) чертят планы этажей.
37. Что означает компоновка оборудования при дипломном и курсовом проектировании?
- а) расчет оборудования;
 - б) размещение оборудования по ходу технологического процесса;
 - в) выбор площадки;

г) ничего не означает.

38. Что означает продуктовый расчет при дипломном и курсовом проектировании?

- а) описание технологии производства;
- б) описание микробиологического процесса;
- в) материальные расчеты технологического процесса;
- г) описание химико-технологического контроля производства.

39. Что является основанием для дипломного проектирования?

- а) составление расчетно-пояснительной записки;
- б) осуществление материальных расчетов;
- в) задание и спецзадание руководителя ДП;
- г) описание технологии производства.

40. Что означает генеральный план завода?

- а) совокупность всех основных отделений завода;
- б) вид сверху всего сахарного завода;
- в) совокупность вспомогательных отделений завода;
- г) ничего не означает.

3. Задачи творческого уровня

41. Правильное оформление раздела химико-технологического контроля ДП?

- а) указание некоторых технологических параметров процесса;
- б) описание технологии производства по отделениям завода с указанием всех технологических режимов;
- в) описание технологии производства;
- г) описание микробиологического контроля.

42. Правильность размещения складских помещений вторичного сырья:

- а) вдали от завода;
- б) вблизи от завода;
- в) по расчету;
- г) как можно ближе к месту их передачи в производство.

43. Что собой представляет штатное расписание предприятия?

- а) количество работающих в основных отделениях;
- б) количество работающих во вспомогательных отделениях;
- в) количество работающих в основных и вспомогательных отделениях;
- г) общее количество работающих (в основных и вспомогательных) отделениях, включая вспомогательный персонал и ИТР заводоуправления.

44. Рациональное размещение или использование отходов производства, в частности фильтрационного осадка:

- а) размещение вдали от завода;
- б) размещение на складах завода;
- в) на полях фильтрации;
- г) использование осадка для производства кирпича, асфальта и др.

45. Что означает правильность размещения технологического оборудования?

- а) согласно расчетам по проектированию;
- б) последовательное и рациональное размещение по ходу технологического процесса;
- в) производительное размещение по этажам;
- г) размещение основного оборудования на одном этаже.

46. Какова может быть тематика дипломных проектов?

- а) только проектирование;
- б) только реконструкция;
- в) и проектирование и реконструкция;
- г) только научные работы.

47. Что является главной целью обоснования технологических схем при проектировании?

- а) обобщение опыта работы предприятий;
 - б) организация производства;
 - в) выбор оптимальных условий осуществления процесса при переработке с минимальными расходами;
 - г) получение продукции.
48. Что является главным при обосновании тепловой схемы?
- а) наличие пара;
 - б) наличие вакуума;
 - в) выпарная установка;
 - г) режим работы завода.
49. Какие основные разделы рассматриваются в санитарно-технической части?
- а) степень озеленения;
 - б) площадь застройки;
 - в) отопление и вентиляция;
 - г) водоснабжение и канализация.
50. Какие расчеты включает раздел электротехнической части?
- а) расчет расхода электроэнергии и электротехнического оборудования;
 - б) расчет канализации;
 - в) расчет категорий помещений завода;
 - г) расчет отопления.
51. Когда выполняется теплотехническая часть проекта?
- а) в самом начале проектирования;
 - б) в середине проектирования;
 - в) после проведения продуктового и теплового расчетов, расчета электроэнергии;
 - г) после выбора типа турбогенераторов и котельных агрегатов.
52. Что собой характеризует запас финансовой прочности?
- а) формирует итоговый выход;
 - б) сумму, на которую предприятие может снизить выручку, не выходя из зоны прибыли;
 - в) изменение прибыли;
 - г) изменение выработки.
53. Какие методы используются для очистки сточных вод от нерастворимых примесей?
- а) сорбция, экстракция;
 - б) нейтрализация;
 - в) отстаивание, процеживание, фильтрование;
 - г) электрокоагуляция.
54. Экспликация зданий и сооружений – это ...
- а) разъяснения, характеристики тех данных, которые не выражены на генеральном плане;
 - б) строительные нормы;
 - в) участки, где выполняются подготовительные операции;
 - г) схематический план зданий (корпуса) с изображением на нем цехов, отделений, участков, вспомогательных и служебно-бытовых помещений.
55. Производственная мощность - ...
- а) это отношение фактически использованного времени их работы к номинальному времени в смену;
 - б) максимальное возможное количество продукции, которое могут выработать все производственные цеха в единицу времени;
 - в) продолжительность работы машины, механизма в смену;
 - г) продолжительность работы машины в смену.
56. Общая трудоемкость работ складывается из:
- а) технологической трудоемкости;
 - б) трудоемкости обслуживающего производства;
 - в) трудоемкости управления производством;

- г) трудоемкости материально-технического снабжения основного производства.
57. Основной составляющей общей трудоемкости работ является:
- а) технологическая трудоемкость;
 - б) трудоемкость обслуживающего производства;
 - в) трудоемкость управления производством;
 - г) трудоемкость материально-технического снабжения основного производства.
58. К основным методам расчета трудоемкости работ относятся:
- а) расчет норм времени на каждую операцию;
 - б) метод сравнения трудоемкостей работ;
 - в) метод сравнения по массе объектов ремонта;
 - г) метод условных ремонтов;
 - д) определение по технико-экономическим показателям.
59. В состав площадей предприятия технического сервиса входят:
- а) производственные площади;
 - б) вспомогательные площади;
 - в) административные площади;
 - г) складские площади;
 - д) санитарные площади;
 - е) санитарно-защитные.
60. К основным методам расчета производственных площадей относятся:
- а) метод расчета по удельной площади, приходящейся на единицу продукции;
 - б) метод расчета по удельной площади, приходящейся на единицу технологического оборудования;
 - в) метод расчета по удельной площади, приходящейся на одного списочного рабочего;
 - г) расчет по площади, занятой оборудованием и коэффициенту рабочей зоны;
 - д) метод темплетов;
 - е) графический.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны ответы на все вопросы теста (допускаются 1-2 ошибки);
 - оценка «хорошо» ставится в случае, если даны ответы на 75 - 85% вопросов теста (допускается не более 5 ошибок);
 - оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если даны ответы не менее, чем на 60 - 75% вопросов теста (допускается не более 10 ошибок);
 - оценка «неудовлетворительно» ставится в случае 40 – 50 % неправильных ответов (10-15 ошибок).
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если дано правильных ответов студентами на 51...100 % вопросов;
- оценка «не зачтено» ставится в случае правильных ответов на 50% и менее вопросов.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

Министерство сельского хозяйства РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

**Комплекта заданий для выполнения расчетно-графической работы, ра-
боты на тренажере**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

- Задача (задание) 1. Выбор способа производства и схемы технологических процессов.
Задача (задание) 2. График организации технологических процессов.
Задача (задание) 3. Подбор и расчет технологического оборудования.
Задача (задание) 4. Расчёт площадей основных и вспомогательных производственных помещений.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если проводится выполнение поставленных задач, даны ответы на задаваемые вопросы и дополнительные два вопроса по темам дисциплины (или решения дополнительной задачи);
- оценка «хорошо» ставится в случае ответа на два вопроса выполнения задания;
- оценка «удовлетворительно» ставится в случае ответа хотя бы на один вопрос и выполнение задания;
- оценка «неудовлетворительно» ставится в случае невыполнения задания.
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно выполнено более половины заданий;
- оценка «не зачтено» ставится в случае невыполнения задания.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

**Оформление тем для эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Министерство сельского хозяйства РФ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина»

Кафедра Технологии производства, переработки и экспертизы продукции АПК
(наименование кафедры)

Темы эссе(рефератов, докладов, сообщений)

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства
(наименование дисциплины)

1. Требования к проектированию технологических процессов.
2. Расчет и подбор технологического оборудования. Построение графика работы машин и аппаратов.
3. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) и ее применение в строительстве.
4. Расчет площадей и компоновка основных производственных помещений предприятия.
5. Промышленные здания и сооружения.
6. Продуктовый расчет, его цели и задачи при разработке проекта.
7. Назначение и виды (проектный, строительный и исполнительный) генеральных планов предприятий молочной промышленности.
8. Облегченные строительные конструкции.
9. Состав и этапы предпроектных работ.
10. Система внутренне канализации предприятия.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе использовался хорошо оформленный демонстрационный материал, даны четкие ответы на все вопросы, сделаны выводы, полностью характеризующие работу;
 - оценка «хорошо» ставится, если в докладе использовался демонстрационный материал, частично даны ответы на заданные вопросы;
 - оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент представил доклад, но не смог ответить на большинство вопросов;
 - оценка «неудовлетворительно» ставится в случае невыполнения данного задания.
-
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если своевременно был подготовлен доклад и даны ответы на задаваемые вопросы.
 - оценка «не зачтено» ставится, если студент не выполнил заданную работу.

Преподаватель _____ А.В. Поросятников
(подпись)

