

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:15:57

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
ФГБОУ ВО Омский ГАУ**

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению дисциплины

Б1.О.22 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ

**Направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и
макаронных изделий»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – продуктов питания
и пищевой биотехнологии

Выпускающее по ОП подразделение – кафедра продуктов питания
и пищевой биотехнологии

Разработчик, канд. техн. наук –

Е.С. Гришина

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	3
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины	4
1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компе- тенций в рамках дисциплины	6
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	12
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	12
2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	12
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	13
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	13
3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине	13
4. Лекционные занятия	14
5. Практические занятия по курсу и подготовки обучающегося к ним	14
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	15
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	17
7.1 Место графических работ в структуре учебной дисциплины	17
7.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем	18
8. Контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	18
9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	19
9.1 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	19
9.2 Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины	19
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	19

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной образовательной программы высшего образования (ОП ВО). Оно предназначено стать для обучающихся методической основой по освоению дисциплины «Проектирование предприятий отрасли».

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен на выпускающей кафедре и на сервисе «Диск» в ИОС в методическом кабинете обучающегося и на сайте университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины «Проектирование предприятий отрасли», начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКА

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины: приобретение обучающимися знаний в области проектирования объектов хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности в соответствии с требованиями к их квалификации, утвержденными в установленном порядке.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о технологических процессах производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

владеть: прогрессивными методами обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

знать: технологические процессы производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

уметь: обосновывать технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование ин- дикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ИД-1 опк-3 - использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности	знать: - стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - основные принципы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	уметь: - использовать стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывать технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	иметь навыки: - по использованию стандартных программных средств при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - прогрессивными методами обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья
		ИД-3 опк-3 - применяет знания основ строительства зданий при обосновании проектировочных решений	знать: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому перевооружению сущ-х производств	уметь: разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому перевооружению сущ-х производств	иметь навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств
Профессиональные компетенции					
ПК-3	Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья	ИД-1 ПК-3 - формулирует цели проекта (программы), решает задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	уметь: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; собирать и анализировать данные по разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	иметь навыки: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; по сбору исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья

			го сырья		
		ИД-2 ПК-3 - выполняет работу в области научно-технической деятельности по проектированию	знать: основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	уметь: обосновывать основные технико-экономические данные и защищать принимаемые проектные решения	иметь навыки: по работе с технико-экономическим обоснованием и защите принимаемых проектных решений
		ИД-3 ПК-3 - разрабатывает порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности и загрузку оборудования, участвует в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывает нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	знать: - принципы составления тех. расчетов при проектировании новых или модернизации существующих пр-в и произв. участков; - принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	уметь: - вести технологические расчеты при проектировании новых или модернизации существующих пр-в и произв. участков; - разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	иметь навыки: - ведения технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих пр-в и произв. участков; - разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. переоснащению сущ-х производств

1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-3 - способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ИД-1 _{опк-3} - использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности	Полнота знаний	знать: - стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - основные принципы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Не знает: - стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий; - основные принципы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Слабо знает: - стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий; - основные принципы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Знает: - стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий; - основные принципы технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Знает и свободно ориентируется: - в стандартных программных средствах при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - в основных принципах технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Теоретические вопросы для тестирования, графические работы
		Наличие умений	уметь: - использовать стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывать технологические компоновки, подбор	Не умеет: - использовать стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывать технологические компоновки, подбор	Неуверенно: - использует стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывает техно-	Умеет: - использовать стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывать технологические компоновки,	Свободно: - использует стандартные программные средства при разработке тех. части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - обосновывает технологические компоновки,	

			- обосновывать технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	логические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	
		Наличие навыков (владение опытом)	иметь навыки: - по использованию стандартных программных средств при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - прогрессивными методами обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Не умеет: - использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий;	Не уверенно: - использует стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;	Хорошо: - использует стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - ориентируется в прогрессивных методах обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Иметь отличные навыки: - по использованию стандартных программных средств при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов; - свободно использует прогрессивные методы обоснования технологических компоновок, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	
ИД-Зопк-3 - применяет знания основ строительства зданий при обосновании проектных решений	Полнота знаний	знать: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Не знает: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Слабо знает: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Хорошо знает: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Отлично знает: принципы разработки проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств		Теоретические вопросы для тестирования, графические работы
	Наличие умений	уметь: разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Не умеет: разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Слабо разрабатывает проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Не уверенно разрабатывает проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Уверенно разрабатывает проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению сущ-х производств		
	Наличие навыков (владение)	иметь навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий	Не имеет навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий	Имеет слабые навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий	Иметь навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий	Имеет свободные навыки: разработки проектов вновь строящихся предприятий		

		опытом)	предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств	по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств	предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств	предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств	предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техн. перевооружению сущ-х производств	
ПК-3 - Осуществляет проектирование новых и реконструкции и технологическое перевооружение предприятий по производству продукции из растительного сырья	ИД-1 _{ПК-3} - формулирует цели проекта (программы), решает задачи, определяет критерии и показатели достижения целей, структурирует их взаимосвязь, определяет приоритетные решения задач	Полнота знаний	знать: нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Не знает: нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых	Слабо знает: нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Знает: нормативные документы, определяющие требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Свободно и уверенно ориентируется в нормативных документах, определяющих требования при проектировании пищевых предприятий; о необходимых исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Теоретические вопросы для тестирования, графические работы
		Наличие умений	уметь: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; собирать и анализировать данные по разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Не умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;	Слабо пользуется нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; собирает и анализирует данные по разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; собирает и анализировать данные по разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Свободно пользуется нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; собирает и анализировать данные по разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	
		Наличие навыков (владение опытом)	иметь навыки: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; по сбору исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Не имеет навыки: использования нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий;	Имеет слабые навыки: по использованию нормативных документов, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; по сбору исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Имеет навыки: по использованию нормативных документов, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; по сбору исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	Имеет уверенные навыки: пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; по сбору исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	
	ИД-2 _{ПК-3} - выполняет работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Полнота знаний	знать: основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	Не знает основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	Слабо знает основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	Знает основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	Уверенно знает основные данные для технико-экономического обоснования проектных решений	Теоретические вопросы для тестирования, графические работы
		Наличие умений	уметь: обосновывать основные технико-	Не умеет обосновывать основные технико-экономические данные	Слабо обосновывает основные технико-экономические данные	Умеет обосновывать основные технико-экономические данные и	Уверенно обосновывает основные технико-экономические данные и	

			экономические дан-ные и защищать при-нимаемые проектные решения		и не уверенно защи-щает принимает про-ектные решения	защищать принимаемые проектные решения	защищает принимаемые проектные решения	
		Наличие навыков (владение опытом)	иметь навыки: по работе с технико-экономическим обоснованием и защите принимаемых проектных решений	Не иметь навыки по работе с технико-экономическим обоснованием проектных решений	Имеет слабые навыки по работе с технико-экономическим обоснованием принимаемых проектных реше-ний	Имеет навыки по работе с технико-экономическим обоснованием и защите принимаемых проектных решений	Имеет уверенные навыки по работе с технико-экономическим обоснованием и защите при-нимаемых проектных ре-шений	
ИД-З _{ПК-3} - разрабаты-вает порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, техниче-ского осна-щения и ор-ганизации рабочих мест, рассчи-тывает про-изводствен-ные мощно-сти и загрузку оборудова-ния, участву-ет в разра-ботке техни-чески обос-нованных норм време-ни (выработ-ки), рассчи-тывает нор-мативы ма-териальных затрат (тех-нические нормы рас-хода сырья, полуфабри-катов, мате-риалов)	Полнота знаний	знать: - принципы состав-ления тех. расчетов при проектировании новых или модерни-зации существующих пр-в и произв. участ-ков; - принципы разработ-ки проектов вновь строящихся предпри-ятий по выпуску про-дуктов питания из растительного сырья, реконструкции и тех-ническому пере-оснащению сущ-х производств	Не знает принципы со-ставления тех. расчетов при проектировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и произв. участков;	Слабо знает: - принципы составле-ния тех. расчетов при проектировании новых или модернизации существующих пр-в и произв. участков; - принципы разработки проектов вновь строя-щихся предприятий по выпуску продуктов пита-ния из растительного сырья, реконструкции и техническому пере-оснащению сущ-х про-изводств	знать: - принципы составления тех. расчетов при проек-тировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и произв. участков; - принципы разработки проектов вновь строя-щихся предприятий по выпуску продуктов пита-ния из растительного сырья, реконструкции и техническому переосна-щению сущ-х произ-водств	Отлично знает: - принципы составления тех. расчетов при проек-тировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и произв. участков; - принципы разработки проектов вновь строя-щихся предприятий по выпуску продуктов пита-ния из растительного сырья, реконструкции и техническому переосна-щению сущ-х произ-водств	Теоретические вопросы для тестирования, графические работы	
	Наличие умений	уметь: - вести технологиче-ские расчеты при проектировании но-вых или модерниза-ции существующих пр-в и произв. участ-ков; - разрабатывать про-екты вновь строя-щихся предприятий по выпуску продуктов питания из расти-тельного сырья, ре-конструкции и техни-ческому переосна-щению сущ-х произ-водств	Не умеет: - вести технологические расчеты при проектирова-нии новых или модерниза-ции существующих пр-в и произв. участков;	Не уверенно умеет: - вести технологиче-ские расчеты при про-ектировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и про-изв. участков;	уметь: - вести технологические расчеты при проектиро-вании новых или модер-низации существующих пр-в и произв. участков; - разрабатывать проекты вновь строящихся пред-приятий по выпуску про-дуктов питания из расти-тельного сырья, рекон-струкции и техническому переоснащению сущ-х производств	Уверенно: - проводит технологиче-ские расчеты при проек-тировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и произв. участков; - разрабатывает проекты вновь строящихся пред-приятий по выпуску про-дуктов питания из расти-тельного сырья, рекон-струкции и техническому переоснащению сущ-х производств		
		Наличие навыков (владение опытом)	иметь навыки: - ведения технологи-ческих расчетов при проектировании новых или модернизации существующих пр-в и произв. участков;	Не имеет навыки: - ведения технологических расчетов при проектирова-нии новых или модерниза-ции существующих пр-в и произв. участков;	Имеет слабые навыки: - ведения технологи-ческих расчетов при про-ектировании новых или модернизации суще-ствующих пр-в и произв. участков;	иметь навыки: - ведения технологических расчетов при проектиро-вании новых или модер-низации существующих пр-в и произв. участков;	Имеет практические навыки: - ведения технологических расчетов при проектиро-вании новых или модерни-зации существующих пр-в и произв. участков;	Теоретические вопросы для тестирования, графические работы

			произв. участков; - разработки проектов вновь строящихся предприятий по вы- пуску продуктов пита- ния из растительного сырья, реконструкции и техн. переоснаще- нию сущ-х произ- водств		участков;	- разработки проектов вновь строящихся пред- приятий по выпуску про- дуктов питания из расти- тельного сырья, рекон- струкции и техн. пере- оснащению сущ-х произ- водств	и произв. участков; - разработки проектов вновь строящихся пред- приятий по выпуску про- дуктов питания из расти- тельного сырья, рекон- струкции и техн. пере- оснащению сущ-х произ- водств	
--	--	--	--	--	-----------	--	---	--

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, СОДЕРЖАНИЕ И ТРУДОЁМКОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Дисциплина изучается в 6 семестре 3 курса обучающимися очной формы обучения и на 4 курсе обучающимися заочной формы обучения. Продолжительность семестра 15 2/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр, курс*	
		очная форма	заочная форма
		6 сем.	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего		66	16
- лекции		20	4
- практические занятия (включая семинары)		34	6
- лабораторные работы		x	x
- консультация		12	6
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся		78	124
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		28	34
Выполнение графической работы №1		14	17
Выполнение графической работы №2		14	17
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20	40
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		20	40
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):		10	10
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины		x	4
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	144
	Зачетные единицы	4	4

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.:

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.								Форма рубежного контроля	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа					ВАРС			
			всего	лекции	занятия		консультация	всего	в том числе, фиксированные выпол.		
					практические (всех форм)	лабораторные					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Основы проектирования предприятий отрасли	12	6	4	x	x	2	6	x	тести- рова- ние	ИД-1опк-3 ИД-2опк-3 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3
2	Генеральный план застройки терри- тории	20	10	4	4	x	2	10	14	тести- рова- ние	
3	Основы строительного проектирова- ния пищевых предприятий	20	10	4	4	x	2	10	14	тести- рова- ние	
4	Проектирование отделений предпри- ятий отрасли	72	32	4	26	x	2	40	x	тести- рова- ние	
5	Особенности проектирования пред- приятий отрасли	10	4	2	x	x	2	6	x	тести- рова- ние	
6	Инженерное обеспечение предприя- тий отрасли	10	4	2	x	x	2	6	x	тести- рова- ние	
Итого по дисциплине		144	66	20	34	x	12	78	20		
Доля лекций в аудиторных занятиях. %		40,0									

Заочная форма обучения												
1	Основы проектирования предприятий отрасли	11,5	1,5	0,5	x	x	1	10	x	тести- рова- ние	ИД-1опк-3 ИД-2опк-3 ИД-1пк-3 ИД-2пк-3 ИД-3пк-3	
2	Генеральный план застройки терри- тории	18,5	1,5	0,5	x	x	1	17	17	тести- рова- ние		
3	Основы строительного проектирова- ния пищевых предприятий	19	2	1	x	x	1	17	17	тести- рова- ние		
4	Проектирование отделений предприя- тий отрасли	48	8	1	6	x	1	40	x	тести- рова- ние		
5	Особенности проектирования пред- приятий отрасли	21,5	1,5	0,5	x	x	1	20	x	тести- рова- ние		
6	Инженерное обеспечение предприя- тий отрасли	21,5	1,5	0,5	x	x	1	20	x	тести- рова- ние		
Всего		140	10	4	6	x	6	124	34			
Подготовка и сдача дифференциро- ванного зачета		4								тести- рова- ние		
Итого по дисциплине		144										
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			40,0									

3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По всем темам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях обучающиеся получают задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2. Условия допуска к дифференцированному зачету

Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п. 2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды рубежного контроля с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, который представлен в таблице ниже

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
раздела	лекции		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	
1	1	Тема: Основы проектирования предприятий отрасли	4	0,5	Лекция-визуализация	
		1. Порядок и правила проектирования, основная проектная документация, структура и нормы технологического проектирования	2	0,5		
		2. Понятие технического перевооружения, расширения и реконструкции предприятий	1			
		3. Схемы технологического потока	1			
2	2	Тема: Генеральный план застройки территории	4	0,5	Лекция-визуализация	
		1. Состав и классификация предприятий отрасли	2	0,5		
		2. Планировочные решения зданий	1			
		3. Проектирование АБК	1			
3	3	Тема: Основы строительного проектирования пищевых предприятий	4	1	Лекция-визуализация	
		1. Краткие сведения об основных конструктивных и архитектурных элементах здания	1	0,5		
		2. Правила оформления графической части проектной документации	1			
		3. Составление и оформление технологических схем	1			
		4. Составление планов и разрезов	1			
4	4	Тема: Проектирование отделений предприятий отрасли	4	1	Информационная лекция	
		1. Проектирование складских помещений для хранения сырья	0,5	0,5		
		2. Проектирование внутрипроизводственного транспортирования сырья	0,5			
		3. Проектирование помещений и отделений для подготовки сырья	0,5			
		4. Проектирование тестоприготовительного отделения	0,5			
		5. Проектирование тесторазделочного отделения	0,5	0,5		
		6. Проектирование пекарного отделения	0,5			
		7. Проектирование остывочного отделения и экспедиции	0,5			
		8. Проектирование упаковочного отделения	0,5			
		9. Проектирование бараночного производства	0,25			
10. Проектирование сухарного производства	0,25					
5	5	Тема: Особенности проектирования предприятий отрасли	2	0,5	Лекция-визуализация	
		1. Общие вопросы проектирования кондитерских предприятий	0,5	0,5		
		2. Общие вопросы проектирования хлебопекарных предприятий	1			
		3. Общие вопросы проектирования макаронных предприятий	0,5			
6	6	Тема: Инженерное обеспечение предприятий отрасли	2	0,5	Информационная лекция	
		1. Теплоснабжение проектируемых предприятий.	0,5	0,5		
		2. Электроснабжение проектируемых предприятий	0,5			
		3. Холодоснабжение проектируемых предприятий.	0,5			
		4. Водоснабжение проектируемых предприятий.	0,5			
Общая трудоемкость лекционного курса			20	4	х	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			
- очная форма обучения		20	- очная форма обучения			14
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения			2
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ К НИМ

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, который представлен в таблице ниже.

№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь за- нятия с ВАРС*
		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6
1	Генеральный план территории	2	х	-	ОСП
2	Планировочные решения зданий	4	х	-	ОСП
3	Составление технологических схем	4	х	Кейс-задание	ОСП
4	Расчет производительности предприятия	4	1	-	ОСП
5	Расчет запаса сырья и площади складских по- мещений	2	1	Кейс-задание	ОСП
6	Расчет отделения жидких полуфабрикатов	6	1	-	ОСП
7	Расчет отделения для приготовления густых по- луфабрикатов	6	1	-	ОСП
8	Расчет тесторазделочного оборудования	2	1	-	ОСП
9	Расчет бараночного цеха	2	0,5	Кейс-задание	ОСП
10	Расчет сухарного цеха	2	0,5	-	ОСП
Всего практических занятий по дисци- плине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		34	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		х
В том числе в форме семинарских заня- тий		х			
- очная форма обучения		х			
- заочная форма обучения		х			
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.					
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ре- сурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде тестирования, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении конкретной темы дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по темам прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной и периодической литературой.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- внимательное чтение текста;
- поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- выделение в записи наиболее значимых мест;
- запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

Тема «Основы проектирования предприятий отрасли»

Порядок и правила проектирования, основная проектная документация, структура и нормы технологического проектирования. Понятие технологического перевооружения, расширения и реконструкции предприятий. Схемы технологического потока, разработка системы гибкого управления технологическими процессами хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств с использованием ЭВМ.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Перечислите основные направления, которые следует соблюдать при разработке проектов предприятий?
2. Виды проектов.
3. Чем отличается проект технического перевооружения от проекта реконструкции?
4. Какие нормативные документы используют при разработке проектов?
5. Назовите основные этапы проектирования.
6. Что включает в себя предпроектный этап?
7. С какой целью выполняется технико-экономическое обеспечение или технико-экономический расчет?
8. Назовите стадии проектирования.
9. Что такое типовый проект?
10. Перечислите требования к размещению новых хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий.

Тема «Генеральный план»

Генеральный план застройки. Понятие компоновки. Планировочные решения зданий. Проектирование административно-бытового корпуса. Состав и классификация предприятий отрасли.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Что такое генплан?
2. Каким образом осуществляется планировка участка при разработке генплана?
3. Требования норм проектирования к экспедиционной зоне.
4. Требования норм проектирования к сырьевой зоне.
5. Что может быть расположено в хозяйственной зоне?
6. Как определяются коэффициенты плотности застройки и использования территории?
7. Каким должен быть коэффициент плотности застройки?
8. Состав предприятий отрасли.
9. Какие отделения и помещения относятся к подсобно-производственным?
10. Что такое компоновка?
11. Требования к компоновке.
12. Что такое поэтажный план?
13. Объемно-планировочные решения предприятий отрасли, закладываемые в проектах. Преимущества и недостатки отдельных решений.
14. Требования к размещению складских помещений.
15. Требования к размещению основных производственных отделений и цехов.
16. Требования к размещению основных подсобно-производственных отделений и помещений.
17. Требования к размещению основных вспомогательных помещений.
18. Каков порядок работы при разработке поэтажных планов?
19. Как может располагаться АБК по отношению к производственному корпусу?

Тема «Проектирование отделений предприятий отрасли»

Основные требования при проектировании складов хранения сырья. Способы хранения сырья, используемое оборудование. Оптимизация процессов приема, хранения сырья с учетом производительности предприятия.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Способы хранения сырья на предприятиях.
2. Преимущества бестарного хранения сырья.
3. Какие типы складов БХМ Вы знаете?
4. Требования норм проектирования к складам БХМ?
5. В каких случаях проектируют тарные склады муки?
6. В каких случаях и каким образом проектируют бестарное хранение дополнительного сырья?
7. Виды внутрипроизводственного транспортирования сыпучего сырья.
8. Какое оборудование следует предусмотреть в проектах при пневмотранспортировании сырья?
9. Что представляет собой механическое транспортирование?
10. Спиральный конвейер для транспортирования сырья.
11. Смешанное транспортирование.
12. Способы транспортирования жидких компонентов.
13. Требования норм проектирования к помещениям для подготовки муки.

14. Назначение производственных бункеров и их размещение.
15. Назначение сборников жидких компонентов и их размещение.

Тема «Общие вопросы проектирования предприятий»

Схемы технологического потока производства хлебных, макаронных и кондитерских изделий. Особенности проектирования и компоновки хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий. Проектирование пекарен и предприятий малой мощности.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Классификация кондитерских предприятий.
2. В каких единицах измеряется производственная мощность кондитерских предприятий.
3. Способы производства кондитерских изделий, закладываемых в проектах.
4. Классификация хлебопекарных предприятий.
5. В каких единицах измеряется производственная мощность хлебопекарных предприятий.
6. Какие хлебопекарные предприятия относятся к пекарням?
7. Что понимается под производительностью хлебопекарного предприятия?
8. Специализированные линии, предусматриваемые в проектах хлебозаводов.
9. Классификация макаронных предприятий.
10. В каких единицах измеряется производственная мощность макаронных предприятий.
11. Основные группы производства макаронных изделий.

Тема «Инженерное обеспечение предприятий отрасли»

Тепло- и холодоснабжение, электроснабжение, водоснабжение проектируемых предприятий. Автоматизация процесса разработки технической документации. Организация теххимического контроля с использованием современных информационно-измерительных комплексов.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Что представляет собой комплекс средств автоматизации?
2. Основные этапы разработки и внедрения САПР.
3. Компоненты и подсистемы САПР.
4. Примеры автоматизации управления и контроля производства.
5. Что понимается под теплоснабжением предприятий?
6. На какие технологические нужды расходуется водяной пар на предприятиях?
7. Назовите возможные варианты теплоснабжения предприятий.
8. Требования к проектированию котельной.
9. Перечислите основных потребителей электроэнергии на проектируемых предприятиях.
10. Требования к проектированию трансформаторной подстанции.
11. Перечислите потребителей холода на проектируемых предприятиях.
12. Требования к проектированию холодильных камер и машинных отделений.
13. Как может осуществляться водоснабжение на проектируемых предприятиях?
14. Требования к размещению водобаксов на хлебозаводах?
15. Схема канализования на проектируемых предприятиях.

7. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВАРС

7.1 Место графических работ в структуре дисциплины

При изучении дисциплины обучающийся в течение семестра выполняет две графические работы на темы «Генеральный план застройки территории предприятия» и «Планировочное решение здания». Графические работы выполняются на миллиметровой бумаге формате А1 и с применением графических редакторов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если:

- графическая работа выполнена в соответствии с заданием и полным объеме, в установленные сроки;
- графическая работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»;

– продемонстрированы теоретические знания по дисциплине;

– продемонстрированы навыки и знания организации технологических процессов;

– грамотно использована нормативно-техническая документация, справочная литература.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если:

- графическая работа выполнена в соответствии с заданием и полным объеме, в установленные сроки;

- графическая работа оформлена с незначительными отклонениями от требований ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»;
- продемонстрировано знание теоретических знания по дисциплине;
- грамотно использована нормативно-техническая документация, справочная литература;
- недостаточно убедительно обоснованы принятые решения.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется, если:

- графическая работа выполнена в соответствии с заданием и полным объеме;
- графическая работа оформлена с незначительными отклонениями от требований ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»;
- теоретические знания по дисциплине недостаточно усвоены;
- недостаточно убедительно обоснованы принятые решения.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется, если:

- графическая работа выполнена не в соответствии с заданием и полным объеме, не в установленные сроки;
- графическая работа выполнены со значительными нарушениями требования ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»;
- не освоены теоретические знания;
- нет навыков пользования нормативно-технической и справочной литературой.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Основы проектирования предприятий отрасли»

1. Производственный и технологический процессы.
2. Организации, принимающие участие в разработке проектной документации.
3. Основные результаты, которые должны быть обеспечены проектными организациями.
4. Основные документы, которыми должны руководствоваться работники проектных организаций.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Основы строительного проектирования пищевых предприятий»

1. Подбор площадки для строительства.
2. Технические изыскания на площадке строительства.
3. Порядок разработки проектной документации.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Проектирование отделений предприятий отрасли»

1. Рекомендации по размещению оборудования.
2. Некоторые рекомендации по проектированию подсобных и административно-бытовых помещений.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Особенности проектирования предприятий отрасли»

1. Расчёт бараночного производства.
2. Расчёт сухарного производства.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ

оценивания самостоятельного изучения темы

- оценка *«зачтено»* выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, а также ответил на вопросы письменной проверочной работы;
- оценка *«не зачтено»* выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, а также не ответил на вопросы письменной проверочной работы.

8. КОНТРОЛЬ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

9. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО КУРСУ

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.1 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, студенты проходят заключительное тестирование. Тестирование осуществляется по всем темам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

9.2 Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.22 Проектирование предприятий отрасли	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Стабровская О.И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Текст] : учеб. пособие / О. И. Стабровская, А. С. Романов, А. С. Марков. - Санкт-Петербург : Троицкий Мост, 2011. - 224 с. - ISBN 978-5-904406-22-6	НСХБ
Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства : учебное пособие / Е. С. Гришина. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 175 с. — ISBN 978-5-89764-865-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153560 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Магомедов, Г. О. Проектирование предприятий по переработке растительного сырья (кондитерское производство) : учеб. пособие / Г. О. Магомедов, А. Я. Олейникова, И. В. Плотникова - Воронеж : ВГУИТ, 2017. - 180 с. - ISBN 978-5-00032-259-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000322598.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Медведев, П. В. Проектирование тестоприготовительных отделений : учебное пособие / Медведев П. В. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-7410-1673-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741016732.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Технологическое оборудование кондитерского производства [Текст] : учеб. пособие / А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин. - Санкт-Петербург : Троицкий Мост, 2011. - 360 с. - ISBN 978-5-904406-14-1.	НСХБ
Скобельская, З. Г. Технология кондитерских изделий. Расчет рецептур : учебное пособие для вузов / З. Г. Скобельская. — 3-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8293-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174289 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пищевая промышленность : ежемес. науч.-произв. журн. - М. : Пищевая пром-сть, 1930 - .	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Информационно-правовая система «Гарант»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Российское образование. Федеральный портал.		http:// www.edu.ru
Сайт журнала "Пищевая промышленность"		http://www.foodprom.ru
Сайт журнала "Food processing industry"		http://www.foodprom.ru/journals/food-processing-industry
Библиотека учебной и научной литературы		http://sbiblio.com/biblio/
Электронная библиотека «Библиофонд»		http://bibliofond.ru/
Сайт журнала «Хранение и переработка сельхозсырья»		http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya/
Сайт журнала «Кондитерское и хлебопекарное производство»		http://www.breadbranch.com/
Сайт журнала «Хлебопечение России»		http://www.foodprom.ru/journals/khlebopechenie-rossii/
Сайт научно-производственного журнала «Хлебопродукты»		http://www.khlebpprod.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Е.С. Гришина	Электронный УМКД "Проектирование предприятий отрасли"	Кафедры технологии и оборудования пищевых производств