

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. проректора по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«28» 03 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История пищевых производств

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат

Направление подготовки _____ 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) _____ Машины и аппараты пищевых производств

Форма обучения _____ очная (очно – заочная, заочная)

Срок освоения ОП _____ 4 года (4 года 6 месяцев, 4 года 9 месяцев)

Институт _____ Инженерный

Кафедра разработчик РПД _____ Технологические машины и переработка материалов

Выпускающая кафедра _____ Технологические машины и переработка материалов

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Клинцевич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой

Малсугенов Р.С.

Черкесск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели освоения дисциплины.....	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	5
4.	Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
4.2.	Содержание учебной дисциплины.....	8
4.2.1.	Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	8
4.2.2.	Лекционный курс.....	8
4.2.3.	Лабораторные занятия.....	10
4.2.3.	Практические занятия.....	11
4.3.	Самостоятельная работа обучающегося.....	12
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.	Образовательные технологии.....	18
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.....	19
7.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	19
7.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	19
7.3.	Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	20
8.	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины.....	20
8.1.	Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	20
8.2.	Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.	20
8.3.	Требования к специализированному оборудованию.....	20
9.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20
	Приложение 1. Фонд оценочных средств.....	21

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «История пищевых производств» является подготовка обучающихся к производственно-технической, и проектно-конструкторской деятельности, а также обучение использованию знаний, полученных в результате фундаментальной подготовки по естественнонаучным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам, для решения задач, связанных с разработкой высокоэффективных, экономичных технологий и аппаратов пищевой промышленности.

Задачами изучения дисциплины является овладение навыками анализа и выбора оптимальных конструкций пищевого оборудования и пищевых машин при проектировании новых производств, разработка высокоэффективных и малоотходных технологических схем, выбор наиболее рациональных типов аппаратов, а также умение произвести технически грамотный расчет выбранных аппаратов с _____ использованием современных вычислительных средств, а также разрабатывать принципиально новые методы расчета процессов и аппаратов пищевой технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «История пищевых производств» дисциплина относится к обязательным дисциплинам обязательной части блока 1. Дисциплина (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Опирается на знания, умения и навыки, сформированные дисциплинами предыдущего уровня образования	Технологии пищевых производств

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 1
			часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		18	18
В том числе, практическая подготовка			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
В том числе, практическая подготовка			
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1,7	1,7
Групповая и индивидуальная консультация		1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		34	34
Работа с видеолекциями и презентациями		6	6
Работа с книжными источниками		6	6
Работа с электронными источниками		6	6
Подготовка к практическим занятиям		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6
Подготовка к тестированию		4	4
Промежуточная аттестация	зачет	3	3
	в том числе:		
	Прием зач., час.	0,3	0,3
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 1
			часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		28	28
В том числе:			
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		14	14
В том числе, практическая подготовка			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
В том числе, практическая подготовка			
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1,7	1,7
Групповая и индивидуальная консультация		1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		42	42
Работа с видеолекциями и презентациями		10	10
Работа с книжными источниками		10	10
Работа с электронными источниками		6	6
Подготовка к практическим занятиям		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6
Подготовка к тестированию		4	4
Промежуточная аттестация	зачет	3	3
	в том числе:		
	Прием зач., час.	0,3	0,3
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 1
			часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		6	6
В том числе:			
Лекции (Л)		2	2
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		4	4
В том числе, практическая подготовка			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-

В том числе, практическая подготовка			
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1	1
Групповая и индивидуальная консультация		1	1
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		61	61
Работа с видеолекциями и презентациями		14	14
Работа с книжными источниками		14	14
Работа с электронными источниками		14	14
Подготовка к практическим занятиям		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6
Подготовка к тестированию		7	7
Промежуточная аттестация	зачет в том числе:	3 (4)	3 (4)
	Прием зач., час.	0,3	0,3
	СРО	3,7	3,7
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 1							
1.	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	4	-	6	13	23	текущий тестовый контроль,
2.	История развития пищевых производств региона	12	-	10	13	35	
3.	Значение питания в развитии человека	2	-	2	12	16	
5.	Контактная внеаудиторная работа				1,7	1,7	устный опрос
6.	Промежуточная аттестация					0,3	зачет
7.	Итого:	18		18	34	72	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 1							
1.	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	4	-	4	13	21	текущий тестовый контроль,
2.	История развития пищевых производств региона	8	-	6	13	27	
3.	Значение питания в развитии человека	2	-	4	12	18	
5.	Контактная внеаудиторная работа				1,7	1,7	устный опрос
6.	Промежуточная аттестация					0,3	зачет
7.	Итого:	14		14	42	72	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 1							
1.	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	2	-	2	24	28	текущий тестовый контроль,
2.	История развития пищевых производств региона		-		19	19	
3.	Значение питания в развитии человека		-	2	18	20	
5.	Контактная внеаудиторная работа				1,7	1,7	устный опрос
6.	Промежуточная аттестация					0,3	зачет
7.	Итого:	2		4	61	72	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	Основные понятия	Основные этапы эволюции методов и технологий пищевой промышленности. Роль научных исследований в развитии процессов и аппаратов пищевого производства	4	4	2
2	История развития пищевых производств региона	История развития пищевых производств	История развития хлебопекарной отрасли. История развития технологии производства сахара. История развития производства макаронных изделий. История развития мясной продукции. История развития производства и переработки молока. История развития виноделия. История развития пивоварения.	12	8	
3	Значение питания в развитии человека	Значение питания в развитии человека	Современные тенденции в развитии пищевой промышленности. Влияние пищевой промышленности на окружающую среду. Перспективы будущего развития науки и технологий в области пищевого производства	2	2	
Итого часов				18	14	4

Всего:	18	14	4
--------	----	----	---

4.2.3. Лабораторный практикум (не предполагается)

4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы практической работы	Содержание практической работы	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6	7
1	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	Основные понятия	Анализ истории внедрения ключевых технологий в пищевое производство, таких как холодильные установки, пастеризация, сушка	6	4	2
2	История развития пищевых производств региона	История развития пищевых производств	Изучение и практическое применение методов консервирования. Исследование и обсуждение существующих стандартов и нормативов в области пищевой промышленности.	10	6	
3	Значение питания в развитии человека	Значение питания в развитии человека	Анализ воздействия пищевой промышленности на окружающую среду и разработка практических решений для снижения негативного воздействия	2	4	2
Итого часов				18	14	4

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

4.3.1. Виды СРО

Очная форма обучения

Средняя форма обучения					
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов		
1	2	3	4	5	6
1	История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	Работа с видеолекциями и презентациями	2	4	6
		Работа с книжными источниками	2	4	6
		Работа с электронными источниками	2	2	6
		Подготовка к практическим занятиям	2	2	2
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2	2	2
		Подготовка к тестированию	1	1	2
2	История развития пищевых производств региона	Работа с видеолекциями и презентациями	2	4	4
		Работа с книжными источниками	2	4	4
		Работа с электронными источниками	2	2	4
		Подготовка к практическим занятиям	2	2	2
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2	2	2
		Подготовка к тестированию	1	1	3
3	Значение питания в развитии человека	Работа с видеолекциями и презентациями	2	2	4
		Работа с книжными источниками	2	2	4
		Работа с электронными источниками	2	2	4
		Подготовка к практическим занятиям	2	2	2
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	2	2	2
		Подготовка к тестированию	2	2	2
	ИТОГО часов в семестре:		34	42	61

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;

- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти. Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям - не предусмотрены

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

В процессе подготовки и проведения практических занятий обучающиеся закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы.

Поскольку активность на практических занятиях является предметом внутри семестрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

При подготовке к занятию в первую очередь должны использовать материал лекций и соответствующих литературных источников. Самоконтроль качества подготовки к каждому занятию осуществляют, проверяя свои знания и отвечая на вопросы для самопроверки по соответствующей теме.

Входной контроль осуществляется преподавателем в виде проверки и актуализации знаний обучающихся по соответствующей теме.

Выходной контроль осуществляется преподавателем проверкой качества и полноты выполнения задания.

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий. Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям.

Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

4. Решение типовых заданий расчетно-графической работы.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности» – это углубление и расширение знаний необходимых для принятия управленческих решений в области организации бесперебойной работы техники.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Обучающийся должен просмотреть и разобрать видео лекционный и презентационный материал, подготовленный преподавателем. Все непонятные, сложные расчеты и выкладки вынести на практическое занятие в виде вопросов к преподавателю.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Рекомендации для эффективного запоминания учебного материала.

Приступая к запоминанию, надо поставить перед собой цель – запомнить надолго, лучше навсегда. Установка на длительное сохранение информации обеспечит условия для лучшего запоминания. Надо осознать, для чего требуется запомнить изучаемый материал. Чем важнее поставленная цель, тем быстрее и прочнее происходит запоминание.

Внимание – резец памяти: чем оно острее, тем глубже следы. Чем больше желания, заинтересованности, эмоциональной включенности в получение новых знаний, тем лучше запомнится.

Чем лучше понимание, тем лучше запоминание. Надо отказаться от зубрежки и для запоминания текста опираться на осмысленное запоминание, которое примерно в 25 раз эффективнее механического. Последовательность работы по осмысленному запоминанию такова: понять, установить логическую последовательность, разбить материал на части и найти в каждой ключевую фразу или опорный пункт, запомнить именно их и использовать как ориентиры. Смысловых блоков должно быть от 5 до 9.

Если выполнение какого-либо задания прервано, то оно запомнится лучше по сравнению с заданиями, благополучно выполненными.

Лучше два раза прочесть и два раза воспроизвести, чем прочитать пять раз без воспроизведения.

Нужно закреплять в память учебный материал как можно чаще. Оптимальный промежуток между прочтениями колеблется от 10 минут до 16 часов. Перечитывание менее чем через 10 минут оказывается бесполезным, а по истечении 16 часов часть текста забывается.

Заданный учебный материал лучше повторять перед сном и с утра. Давно известно, что лучший способ забыть только что выученное – это постараться сразу же запомнить что-нибудь похожее. Поэтому надо чередовать материал.

При заучивании необходимо учитывать «правило края»: обычно лучше запоминаются начало и конец информации, а середина «выпадает».

Настоящая мать учения не повторение, а применение. Чем больше будет найдено возможностей включить запоминаемый материал в практическую деятельность, тем глубже и надежнее будет запоминание.

Иногда удобно использовать мнемотехнику – искусственные приемы запоминания. Связывать цифры с образами, похожих на них людей и т.д.

Очень важным для студентов является умение эффективно конспектировать лекции. Основные приемы конспектирования можно условно разделить на три группы:

1. Сокращение слов, словосочетаний и терминов. Эти приемы осваиваются очень легко и включают в себя: гипераббревиатуру (когда начальная буква обводится

линией), кванторизацию (переворот начальной буквы), способы записи окончаний, иероглифику и пиктографию. Достаточно только тем или иным способом закодировать часто повторяющиеся, а особенно длинные слова и специальные термины. Например, термин «Вероятность безотказной работы» легко заменить сочетанием букв ВБР. Только замены надо делать все время одни и те же, иначе можно и забыть, что, на что заменили или как сократили.

2. Переработка фразы. Это самый эффективный прием. Но и освоить его до степени автоматизма довольно сложно. Суть состоит в том, что, выслушав фразу лектора до конца, мысленно приведите ее к наиболее короткому и понятному для вас виду, сохраняя ее смысл. Вот эту фразу и запишите.

3. Выделение каким-либо образом существенных фраз и частей текста. Это можно сделать текстовыделителями, величиной отступа, расположением в виде схемы, в виде алгоритма и т.д.

Промежуточная аттестация

По итогам 4 ОФО (5 ЗФО, ОЗФО) семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов		
			ОФО	ЗФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
1	Лекция	Обзорная лекция. Модульное обучение. Мультимедийные технологии.	2		
2	Практическое занятие	Технология проектного обучения. Технология развития критического мышления. Мультимедийные технологии.	4	2	2
3	Видеолекции	Модульное обучение. Дистанционные, телекоммуникационные, мультимедийные технологии.	-	2	2
Итого часов:			6	4	4
Всего:			6	4	4

7.. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. Б. Станиславская, Е. В. Богданова ; под редакцией Е. И. Мельникова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-219-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64409.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Хрундин, Д. В. Общая технология пищевых производств : учебное пособие / Д. В. Хрундин. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2025-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79338.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Бавыкина, Л. А Умственный труд и физическая культура : учебно-методическое пособие / Л. А Бавыкина, А. П. Колесник, О. М. Кушнирчук. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2017. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/73271.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Чучалин, А. И. Проектирование инженерного образования в перспективе XXI века : учебное пособие / А. И. Чучалин. — Москва : Логос, 2015. — 232 с. — ISBN 978-5-98704-787-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70704.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
	Список дополнительной литературы
1.	Ключникова, Д. В. Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум. Часть 1 : учебное пособие / Д. В. Ключникова ; под редакцией А. Н. Пономарев. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-00032-297-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74028.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Лабораторный практикум по курсу «Технология пищевых производств малых предприятий» : учебное пособие / З. А. Канарская, А. В. Канарский, М. А. Поливанов [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-0988-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/62479.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Омаров, Р. С. Пищевые и биологически активные добавки в производстве продуктов питания : учебное пособие / Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. — 64 с. — Текст :

	электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93000.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов : учебник / В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 453 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/4175.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5.	Зименкова, Ф. Н. Питание и здоровье : учебное пособие для студентов по спецкурсу «Питание и здоровье» / Ф. Н. Зименкова. — Москва : Прометей, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-9907123-8-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/58168.html (дата обращения: 06.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6.	Пономарева, Е. И. Технология отрасли: технология макаронного производства : лабораторный практикум. Учебное пособие / Е. И. Пономарева, Т. Н. Малюткина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-00032-386-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88440.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7.	Сыман, К. Ж. Гигиена питания : учебно-методическое пособие / К. Ж. Сыман. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 104 с. — ISBN 9965-671-51-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/67037.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8.	Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха : учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2481-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94968.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная

Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 320:

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Интерактивная система Smart Board 480 Ноутбук - 1шт. Компьютер в сборе - 1шт. МФУ - 1шт. Плоттер - 1шт.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 320

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Интерактивная система Smart Board 480 Ноутбук - 1шт. Компьютер в сборе - 1шт. МФУ - 1шт. Плоттер - 1шт.

Специализированная мебель:

Доска ученическая – 1 шт. Стол офисный – 2 шт. Стол – 1 шт. Стол компьютерный - 2 шт. Стол ученический - 14 шт. Стул мягкий – 4 шт. Стул ученический- 28 шт. Стол металлический – 3 шт. Стол лабораторный – 1 шт. Жалюзи – 3 шт. Шкаф – 1 шт. Кафедра – 1 шт. Стеллажи – 3 шт. Шкаф вытяжной

3. Помещение для самостоятельной работы

Библиотечно-издательский центр.

Экран настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

Рабочие столы на 1 место – 21 шт

Стулья – 55 шт

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком.

2. Рабочее место обучающегося - столы, стулья

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Не предполагается

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к

которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ **История пищевых производств**
(наименование дисциплины)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

История пищевых производств

(наименование дисциплины)

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

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

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающегося на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающегося.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	УК-1
История развития науки о процессах и аппаратах пищевых производств	+
История развития пищевых производств региона	+
Значение питания в развитии человека	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

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

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Не знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Частично знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Демонстрирует полные знания принципов сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	ОФО ОЗФО ЗФО тестирование	ОФО ОЗФО ЗФО зачет
УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Частично умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Готов и умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности		
УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	Не владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	Частично владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	Хорошо владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	В полном объеме владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений		

4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы к зачету

1. Питание - важнейшая физиологическая потребность человека.
2. Основные приоритеты в области улучшения питания человека.
3. Какие процессы происходят при изготовлении пива.
4. Источник своеобразной горечи, свойственной пиву.
5. Секреты «живого» пива.
6. Продукция ЗАО «Карачаевский пивзавод»
7. Начало промышленного производства сахара в России.
8. Производство сахара в КЧР.
9. Условия гармоничного развития человека.
10. Технология спирта.
11. Первое упоминание о спирте как о самостоятельном продукте.
12. Виноводочные заводы КЧР.
13. Добыча и розлив питьевой и минеральной воды в КЧР.
14. Производство слабо и безалкогольной продукции на предприятиях КЧР.
15. Предприятия пищевой индустрии КЧР – базовые предприятия академии.
16. Начало скотоводства древних славян. Развитие скотоводства у народов КЧР.
17. Появление первой централизованной общественной скотобойни.
18. Предприятия КЧР по переработке мяса.
19. Хранение мяса. Традиционные способы копчения мяса у народов КЧР.
20. Начало промышленного хлебопечения. Открытие дрожжей
21. . Состояние современного хлебопекарного производства.
22. Хлебопекарная промышленность в России и перспективы его развития.
23. Уровень среднелюбового потребления хлеба в России.
24. Условия решения проблемы сбалансированного питания населения.
25. Возникновение сыроделия
26. Открытие сычужного свертывания молока
27. Основные типы направлений технологии натуральных сыров.
28. Предприятия КЧР по переработке молока.
29. Первые упоминания о макаронах. Появление макарон в России.
30. Пищевая ценность макаронных изделий.
31. Зарождение и развитие макаронной отрасли в России.

Комплект тестовых заданий

по дисциплине _____ История пищевых производств _____

1.	Когда были впервые использованы методы консервирования для сохранения пищи? a) В XVIII веке b) В XIX веке c) В XX веке
2.	Какие технологии в холодильной отрасли стали широко распространены в середине XIX века? a) Сушка и вентиляция b) Холодильные установки с компрессорами c) Пастеризация
3.	Какие техники приготовления пищи широко использовались в древности? a) Микроволновая печь b) Ферментация и копчение c) Замораживание
4.	Какая технология стала ключевой для увеличения срока годности многих пищевых продуктов? a) Копчение b) Пастеризация c) Соление
5.	Когда были разработаны первые холодильные установки? a) В начале XIX века b) В середине XX века c) В конце XVIII века
6.	Какие факторы повлияли на развитие биотехнологий в пищевой промышленности? a) Революция промышленности b) Научные исследования и микробиология c) Массовое производство пластмасс
7.	Что представляет собой метод пастеризации? a) Обработка продуктов высокой температурой для уничтожения микроорганизмов b) Длительное выдерживание в холодильнике c) Копчение с использованием специальных приправ
8.	Какие материалы традиционно использовались для упаковки продуктов в прошлом? a) Пластик b) Стекло и металл c) Бумага
9.	Когда были впервые применены стандарты качества в пищевой промышленности? a) В древности b) В средние века c) В конце XIX века
10.	Что такое "барбекю", и каково его историческое происхождение? a) Способ приготовления на гриле; происхождение в Южной Африке b) Сушка мяса на воздухе; происхождение в Китае c) Метод консервирования огнем; происхождение в Японии
11.	Какие факторы влияли на эволюцию аппаратов для производства пищи? a) Только технологические инновации

- b) Культурные традиции и потребности
 - c) Только экологические требования
12. **Какие технологические инновации были важными для развития современной пищевой промышленности в XX веке?**
- a) Только микроволновая печь
 - b) Только использование химических добавок
 - c) Использование новых методов обработки, упаковки и транспортировки
13. **Какие методы приготовления пищи были характерны для древних цивилизаций, таких как Рим и Греция?**
- a) Копчение и вяление
 - b) Только варка
 - c) Замораживание
14. **Каково значение разработки стандартов качества в пищевой промышленности?**
- a) Облегчение контроля за производством
 - b) Только создание рекламы
 - c) Полное устранение конкуренции
15. **Что означает термин "пастеризация"?**
- a) Охлаждение продуктов
 - b) Ультрафильтрация
 - c) Обработка продуктов тепловым воздействием для уничтожения вредных микроорганизмов
16. **Какие виды упаковки были наиболее распространены в XIX веке?**
- a) Пластиковая упаковка
 - b) Стекланные банки и металлические коробки
 - c) Бумажные пакеты
17. **Какие технологии стали ключевыми в современном производстве кондитерских изделий?**
- a) Только холодильные установки
 - b) Использование сахара и какао
 - c) Варка на открытом огне
18. **Какие аспекты производства пищи были преобразованы с развитием биотехнологий?**
- a) Только технологии упаковки
 - b) Обработка и консервирование
 - c) Только методы приготовления
19. **Какие технологии влияли на длительное хранение пищи в древности?**
- a) Сушка и копчение
 - b) Только ферментация
 - c) Замораживание
20. **Каково значение микроорганизмов в развитии пищевой промышленности?**
- a) Они вызывают порчу продуктов
 - b) Они могут использоваться для брожения, созревания и других процессов
 - c) Они не имеют значения в пищевой промышленности
21. **Что такое "производство в масштабе" в контексте пищевой промышленности?**
- a) Производство в домашних условиях
 - b) Массовое производство продуктов для широкого рынка
 - c) Производство только на местном уровне
22. **Какие технологии способствовали развитию промышленного производства пищевых продуктов в конце XIX - начале XX века?**
- a) Только холодильные установки
 - b) Пастеризация и консервирование
 - c) Использование только новых видов упаковки

23. **Что представляют собой методы сушки и вяления в контексте пищевой промышленности?**
- а) Применение тепла для уничтожения микроорганизмов
 - б) Удаление влаги для увеличения срока годности
 - в) Воздействие химических добавок для сохранения свежести продуктов
24. **Каким образом упаковка продуктов влияет на их сохранность и безопасность?**
- а) Облегчает их перевозку
 - б) Защищает от внешних воздействий и сохраняет свежесть
 - в) Улучшает внешний вид продуктов
25. **Какие инновации в области пищевого производства были связаны с эволюцией транспортных технологий?**
- а) Только развитие новых видов упаковки
 - б) Развитие систем хранения и перевозки для улучшения доступности продуктов
 - в) Только внедрение холодильных установок
26. **Какие процессы приготовления пищи были особенно важны в развитии современных ресторанов?**
- а) Только копчение
 - б) Пастеризация и сушка
 - в) Варка на открытом огне и жарка
27. **Какие факторы влияли на изменения в предпочтениях потребителей в пищевой промышленности?**
- а) Только развитие технологий
 - б) Культурные тенденции, изменения в образе жизни и доступность продуктов
 - в) Экологические требования
28. **Какие процессы обработки стали ключевыми в современной кондитерской промышленности?**
- а) Только ферментация
 - б) Варка и пастеризация
 - в) Только использование новых видов упаковки
29. **Какой метод консервирования был наиболее важным в древности, особенно в морской продукции?**
- а) Только соление
 - б) Сушка
 - в) Пастеризация
30. **Какие технологические изменения в пищевой промышленности привели к улучшению условий жизни населения?**
- а) Только использование химических добавок
 - б) Развитие новых видов упаковки
 - в) Интенсификация производства и увеличение доступности разнообразных продуктов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

5.1. Методические материалы по проведению промежуточного тестирования

Цель – оценка уровня освоения обучающимися понятийно-категориального аппарата по соответствующим разделам дисциплины, сформированности умений и навыков. Процедура - проводится на последнем практическом занятии в компьютерных классах после изучения всех тем дисциплины. Время тестирования составляет от 45 до 90 минут в зависимости от количества вопросов. Содержание представлено материалами для промежуточного тестирования.

Критерии оценки:

Все верные ответы берутся за 100%

90%-100% отлично

75%-89% хорошо

60%-74% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.2. Методические материалы по проведению зачета

Цель – оценка качества усвоения учебного материала и сформированности компетенций в результате изучения дисциплины.

Процедура - проводится в форме собеседования с преподавателем во время экзаменационной сессии. Обучающийся получает билет и время на подготовку.

Обучающийся имеет право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы, если обучающийся недостаточно полно осветил тематику вопроса, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

Качественной подготовкой к зачету является:

- полное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в строгом соответствии излагаемого студентом материалу учебника, лекций и семинарских занятий;

- свободное оперирование материалом, выражающееся в выходе за пределы тематики конкрет-ного вопроса с целью оптимально широкого освещения вопроса (свободным оперированием материалом не считается рассуждение на общие темы, не относящиеся к конкретно поставлен-ному вопросу);

- демонстрация знаний дополнительного материала;

- чёткие правильные ответы на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменатором с целью выяснить объём знаний студента.

Неудовлетворительной подготовкой, вследствие которой обучающемуся не зачитывается прохождение курса, является:

- недостаточное знание всего учебного материала по курсу, выражающееся в слишком общем

- соответствии либо в отсутствии соответствия излагаемого студентом материалу учебника, лекций семинарских занятий;

- нечёткие ответы или отсутствие ответа на дополнительные вопросы, задаваемые экзаменато-ром с целью выяснить объём знаний студента;

- отсутствие подготовки к зачету или отказ студента от сдачи зачета.

По итогам зачета выставляется оценка по традиционной шкале: «зачтено», «не зачтено». Содержание представляет перечень примерных вопросов к зачету.