

**ГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»
Технологический факультет
Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания**



«Утверждаю»

**Врио проректора
по учебной работе и ДО**

О.А. Османов

«22» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология специальных видов питания»

Направление подготовки

**19.03.04 «Технология продукции и организации общественного
питания»**

Направленность (профиль) подготовки

«Технология и организация ресторанного дела»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Махачкала, 2026

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки **19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1047 от 17.08.2020 г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

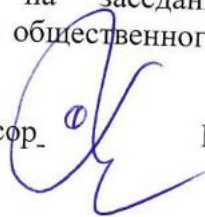
Составитель: к.б.н., доцент



Л.А.Даудова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры товароведения, технологии продуктов и общественного «11» июня 2026 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой, д. с.-х.н., профессор



М.М.Салманов

Рабочая программа одобрена методической комиссией технологического факультета «17» июня 2026 г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии факультета



Г.А. Макуев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	8
5.2. Тематический план лекций	8
5.3. Тематический план практических занятий.....	9
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	10
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	13
7. Фонды оценочных средств (приложение).....	17
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	40
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	42
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	43
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	46
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса.....	46
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	46
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	48

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по физиологии и биохимии питания, технологии пищевых продуктов и составе пищевого рациона для различных социальных и возрастных групп населения с учетом их потребностей в пищевых и биологически активных веществах.

Задачи дисциплины включают:

Изучение:

- органолептических и физико-химических показатели качества сырья и пищевых продуктов;
- научных основ технологических процессов в пищевом производстве, а также основ стандартизации и управления качеством;
- специальных технологий пищевых производств предприятий общественного питания;
- технологических основ создания новых рецептур кулинарных, кондитерских изделий и других видов продукции предприятий общественного питания;
- специфики технологических процессов получения отдельных видов продукции в предприятиях общественного питания.

Овладение практическими навыками:

- разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области инновационных технологий производства продукции питания;
- проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции питания;
- приготовления сложной кулинарной продукции; хлебобулочных, мучных кондитерских изделий и сложных отделочных полуфабрикатов; холодных и горячих десертов с применением основ технологий (общих и специальных) пищевых производств.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине «Технология специальных видов питания»

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть

ПК-1	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ИД-1 Контролирует технологические параметры, режимы и соблюдение правильной эксплуатации и технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Научные основы технологий пищевых производств. Основные технологии пищевых производств.	основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции; технологию продукции; технологическим и основным параметрам технологического процесса при производстве продуктов питания для людей различных социальных и возрастных групп.	использовать систему знаний для разработки и применения пищевых продуктов специального назначения для людей различных социальных и возрастных групп; применять высокоэффективные технологии для конструирования новых пищевых продуктов; рационально использовать технологическое оборудование с учетом комплексной переработки сельскохозяйственного сырья.	практическими навыками различных методов производства продуктов специального назначения, навыками проведения технико-контроля качества сырья и готовых продуктов
ПК-1	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ИД-2 Использует методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Научные основы технологий пищевых производств. Основные технологии пищевых производств.	основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции; технологию продукции; технологию и основным параметрам технологического процесса при производстве продуктов питания для людей различных социальных и возрастных групп.	использовать систему знаний для разработки и применения пищевых продуктов специального назначения для людей различных социальных и возрастных групп; применять высокоэффективные технологии для конструирования новых пищевых продуктов; рационально использовать технологическое оборудование с учетом комплексной переработки сельскохозяйственного сырья.	практическими навыками различных методов производства продуктов специального назначения, навыками проведения технико-контроля качества сырья и готовых продуктов
ПК-1	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ИД-3 Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового	Научные основы технологий пищевых производств. Основные технологии пищевых производств. Научные основы технологий пищевых производств.	основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции; технологию продукции; технологию и основным параметрам технологического процесса при	использовать систему знаний для разработки и применения пищевых продуктов специального назначения для людей различных социальных и возрастных групп; применять высокоэффективные технологии для конструирования новых пищевых	практическими навыками различных методов производства продуктов специального назначения, навыками проведения

		изготовлении и специализированных пищевых продуктов в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции	Основные технологии пищевых производств.	производстве продуктов питания для людей различных социальных и возрастных групп.	продуктов; рационально использовать технологическое оборудование с учетом комплексной переработки сельскохозяйственного сырья.	технологического контроля качества сырья и готовых продуктов
--	--	--	--	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1. В.05. «Технология специальных видов питания» входит в Блок дисциплин вариативной части учебного плана.

Данная дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина «Технология специальных видов питания» базируется на знаниях курсов: Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья; физико-химические свойства и методы контроля качества; пищевая биотехнология; пищевая микробиология; техно-химический контроль сырья и готовой продукции.

Для дисциплины «Технология специальных видов питания» в курсе «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья» важны разделы: о химическом составе растительного, молочного и мясного сырья и о химических процессах, протекающих в них при технологических процессах производства продуктов питания. Из курсов «Физико-химические свойства и методы контроля качества» и «Техно-химический контроль сырья и готовой продукции» важны разделы: методы исследования свойств сырья и готовой продукции; безопасность продовольственного сырья и продуктов питания; контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания, знания, которых помогают студентам овладеть методами оценки качества, микробиологической чистоты, безопасности и пищевой ценности сырья и готовой продукции детского и функционального питания. Для данной дисциплины важны все разделы курса «Пищевая микробиология», т.к. при разработке рецептур и технологических основ производства продуктов должны знать: особенности культивирования микроорганизмов на различных средах, а также особенности организации технохимического контроля на предприятиях пищевых производств. Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической и научно-исследовательской.

Разделы дисциплины «Технология специальных видов питания» и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		1	2
1.	Технология производства бродильной и	+	+

	винодельческой промышленности		
2.	Технология консервов и пищевых концентратов	+	+
3.	Идентификация и фальсификация пищевых продуктов	+	+
4.	Тара и упаковочные материалы	+	+
5.	Экспертиза сырья и пищевых продуктов	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс (семестр)
		4(7)
Общая трудоемкость: часы	288	288
зачетные единицы	8	8
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	90 (20)*	90 (20)*
Лекции	36(10)*	36 (10)*
Практические занятия (ПЗ)	54 (10)*	54(10)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	162	162
подготовка к практическим занятиям	54	54
самостоятельное изучение тем	54	54
реферат	54	54
Промежуточная аттестация, экзамен	36	36 <i>экзамен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий
Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основные и специальные виды питания.	126	18 (2)*	27(2)*	81
2.	Раздел 2. Технология приготовления блюд для специальных групп питающихся.	126	18(8)*	27 (8)*	81
Промежуточная аттестация		36			
	Всего	288(20)*	36 (10)*	54 (10)*	162

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

<i>№ П/п</i>	Темы лекций	<i>Количество Часов</i>
Раздел i. Основные и специальные виды питания.		
1.	Современные теории и концепции питания.	2
2.	Виды питания.	2 (2)*
3	Лечебное и диетическое питание	2
4	Общие требования к организации лечебного и лечебно-профилактического питания	2
5	Характеристика основного варианта стандартной диеты	2
6	Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	2
7	Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	2
8	Характеристика диет с пониженной и повышенной калорийностью	2
9	Характеристика специальных и разгрузочных диет	2
Раздел 2. Технология приготовления блюд для специальных групп питающихся.		
1	Общие требования к построению лечебных рационов	2
2	Теоретические основы технологии изготовления диетических блюд	2 (2*)
3.	Технология производства диетических холодных блюд и закусок	
4.	Технология производства диетических супов	2(2*)
5.	Технология производства диетических блюд И изделий из овощей, круп и макаронных изделий	2 (2*)
6.	Технология производства диетических блюд из рыбы	2

7	Технология производства диетических блюд из мяса и птицы	2 (2*)
8	Технология производства диетических сладких блюд	2
9	Технология производства диетических напитков	2
Всего часов		36 (10)*

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

<u>№</u> <u>П/п</u>	Темы практических занятий	<u>Количество</u> <u>Часов</u>
Раздел. I. Основные и специальные виды питания.		
1	Изучение лечебного и диетического питания	4
2	Изучение общих требований к организации лечебного и лечебно-профилактического питания	4
3	Изучение характеристик основного варианта стандартной диеты	4
4	Изучение характеристик варианта диеты с механическим и химическим щажением	4
5	Изучение характеристик варианта диеты с механическим и химическим щажением	4
6	Изучение характеристик диет с пониженной и повышенной калорийностью	4
7	Изучение характеристик специальных и разгрузочных диет	3
Раздел 2. Технология приготовления блюд для специальных групп питающихся.		
1	Изучение общих требований к построению лечебных рационов	4
2	Изучение теоретических основ технологии изготовления диетических блюд	4 (2*)
3.	Изучение технологии производства диетических холодных блюд и закусок	
4.	Изучение технологии производства диетических супов	42*)
5.	Изучение технологии производства диетических блюд и изделий из овощей, круп и макаронных изделий	4 (2*)
6.	Изучение технологии производства диетических блюд из рыбы	4

7	Изучение технологии производства диетических блюд из мяса и птицы	3 (2*)
Всего часов		54 (10)*

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п Раз дела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенци и
1	Современные теории и концепции питания.	Особая роль в рациональном здоровом питании населения отводится созданию принципиально новых, сбалансированных по составу продуктов, обогащенных функциональными ингредиентами, что отражено в постановлении правительства рф «концепция государственной политики в области здорового питания населения россии на период до 2010 года». Принципиальным отличием этой концепции является направленность на создание гаммы натуральных пищевых продуктов функционального назначения. Цель государственной политики в области здорового питания - сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний. основные направления государственной политики в области здорового питания: Создание технологии производства качественно новых пищевых продуктов, в том числе: Продуктов массового потребления для различных возрастных групп населения, включая детей и лиц пожилого возраста; Продуктов лечебно-профилактического назначения для профилактики различных заболеваний и укрепления защитных функций организма, снижения риска воздействия вредных веществ; Продуктов питания для военнослужащих и определенных групп населения, находящихся в экстремальных условиях; Обогащение продуктов микро- и макроэлементами, расширение производства биологически активных добавок к пище.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Виды питания.	Рационально построенное, отвечающее физиологическим требованиям питание является важным средством профилактики многих заболеваний. Применение лечебного питания показано при всех заболеваниях, так как в их развитии играют роль факторы, доступные терапевтическому воздействию лечебного питания.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Лечебное и диетическое питание	Лечебное питание (диетотерапия) строится на основе данных по физиологии, биохимии и гигиене питания, а также знаний о роли отдельных пищевых веществ и продуктов, значении сбалансированности и режима питания. Лечебное питание опирается на представления о причинах, механизмах и формах течения различных	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1

	заболеваний, особенностях пищеварения и обмена веществ у здорового и больного человека	
Общие требования к организации лечебного и лечебно-профилактического питания	Основой того или иного варианта диеты, применяемой в каждом лпу, является характеристика стандартной диеты, включающая следующие требования, регламентированный химический состав (содержание белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ) и энергетическая ценность, количество жидкости, перечень разрешенных и нерекомендованных пищевых продуктов, физические свойства пищи (объем, масса, консистенция, температура), особенности кулинарной обработки пищи, режим питания (количество приемов пищи, время приема пищи, распределение суточного рациона по отдельным приемам пищи).	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
Характеристика основного варианта стандартной диеты	Хронический гастрит в стадии ремиссии. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки в стадии ремиссии. Хронические заболевания кишечника с преобладанием синдрома раздраженного кишечника с преимущественными запорами. Острый холецистит и острый гепатит в стадии выздоровления. хронический гепатит нерезко выраженными признаками функциональной недостаточности печени. Хронический холецистит и желчнокаменная болезнь. подагра, мочекислый диатез, нефролитиаз, гиперурикемия, фосфатурия. Сахарный диабет 2-го типа без сопутствующей избыточной массы тела и ожирения. Заболевания сердечно-сосудистой системы с нерезким нарушением кровообращения, гипертоническая болезнь, ибс, атеросклероз венечных артерий сердца, мозговых и периферических сосудов. Острые инфекционные заболевания. Лихорадочные состояния.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	Диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, с умеренным ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки рецепторного аппарата желудочно-кишечного тракта. Исключаются острые закуски, приправы и пряности. Поваренная соль - 6-8 г/день. Свободная жидкость - 1,5-2 л. .	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	Цель назначения: Путем умеренного механического, химического, и термического щажения способствовать ликвидации воспалительного процесса, Репарации, нормализации функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта, снижению их рефлекторной возбудимости.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
Характеристика диет с пониженной	Показания к применению: Различные степени алиментарного ожирения три отсутствия выраженных	ИД-1ПК-1

	и повышенной калорийностью	осложнений со стороны органов пищеварения, кровообращения и др. Заболеваний, требующих специальных режимов питания. Сахарный диабет II типа с ожирением. Сердечно-сосудистые заболевания при наличии избыточного веса. Диета заменяет 8, 8а, 8о, 9а, 10с номерные диеты. Цель назначения: Предупреждение и устранение избыточного накопления жировой ткани в организме, нормализация белкового, водного, витаминного, жирового и холестерина обмена, восстановление метаболизма, улучшение состояния кровообращения, уменьшение массы тела. Общая характеристика: Диета с умеренным ограничением энергетической ценности, преимущественно за счет жиров и углеводов. Простые сахара исключаются, животные жиры ограничиваются. В рационе присутствуют растительные жиры, пищевые волокна (сырые овощи, фрукты, пищевые отруби). Жидкость ограничивается. Поваренная соль - 3-5 г/день. Свободная жидкость - 0,8-1,5 л.	ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Характеристика специальных и разгрузочных диет	Диета карелля была предложена в 1865 г. В основе диеты лежит дозированное питание теплым снятым молоком с постепенным увеличением его количества. Плохая переносимость молока многими больными требовала модификации диеты. В настоящее время диета состоит из четырех рационов (табл. 2). Длительность пребывания на каждом рационе определяется индивидуально, в среднем составляет: I р. - 1-2 дня, II р. - 3-4 дня, III р. - 2-4 дня, IV р. - 3-6 дней. <i>Показания к назначению:</i> Выраженная недостаточность кровообращения. <i>Цель:</i> Повышение диуреза, разгрузка межпочечного обмена, противовоспалительное действие.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
2	Общие требования к построению лечебных рационов.	Лечебное питание можно определить как питание, в полной мере соответствующее потребностям больного организма в пищевых веществах и учитывающее как особенности протекающих в нем обменных процессов, так и состояние отдельных функциональных систем. Основная задача лечебного питания состоит, прежде всего, в восстановлении нарушенного во время болезни равновесия в организме путем приспособления химического состава рационов к метаболическим особенностям при помощи подбора и сочетания продуктов, выбора способа кулинарной обработки на основе сведений о специфике обмена веществ, состоянии органов и систем больного.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1

№ п/п Раз дела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компетенци и
	Теоретические основы технологии изготовления диетических блюд	В основу принципов при разработке рационов и технологии блюд положены основные принципы диетического питания: Обеспечение физиологических потребностей больного человека в пищевых веществах и энергии; учет биохимических и физиологических законов, определяющих усвоение пищи у здорового и больного человека; учет местного и общего воздействия пищи на организм; использование терапии и методов щажения, тренировки, разгрузки и контрастных дней; учет химического состава и кулинарной обработки пищи, местных и индивидуальных особенностей питания.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Технология производства диетических холодных блюд и закусок	Холодные блюда и закуски подают, как правило, перед завтраком, обедом и ужином. Состоят они из различных мясных, рыбных, молочных и овощных продуктов, а также маринованных плодов и ягод. Закуски должны быть разнообразными по вкусу и виду и красиво оформленными. Для сохранения ценных пищевых веществ и витаминов готовить их следует небольшими порциями незадолго до подачи на стол.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Технология производства диетических супов	Технологический процесс обработки мяса: Размораживание; обмывание; обсушивание; разделку туши; обвалку; зачистку и жиловку. Изготовление полуфабрикатов общие приемы приготовления мясных полуфабрикатов. Ассортимент полуфабрикатов из Говядины. Ассортимент полуфабрикатов из свинины,	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Технология производства диетических блюд И изделий из овощей, круп и макаронных изделий	Супы или первые блюда состоят из жидкой основы и гарнира. Жидкую основу супов составляют отвары, получаемые в результате варки мяса, рыбы, овощей, круп, фруктов, а также молоко, кисломолочные продукты и квасы. Основное целевое назначение первых блюд- способствовать возбуждению аппетита, так как отвары переходят экстрактивные вещества, органические кислоты, эфирные масла и другие вещества, обладающие сокогонным действием и способствующие выделению желудочного сока.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Технология производства диетических блюд из рыбы	В лечебном питании используется преимущественно рыба, содержащая более 5% жира. Блюда из рыбы готовят отварными, припущенными, жареными, запеченными. Используют рыбу в натуральном виде, а также кнельной и котлетной масс.	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1
	Теоретические основы технологии изготовления	Мясо и мясные продукты служат основным источником полноценного белка, содержащего все незаменимые аминокислоты. Белки животного происхождения не только хорошо усваиваются, но и повышают	

диетических блюд из мяса и птицы	усвояемость белков растительной пищи. Содержание белков в мясопродуктах колеблется в среднем 13% (свинина, языки) до 21% (тощая говядина, индейка).	
Технология производства диетических сладких блюд	Сладкие блюда приятны на вкус, питательны и создают чувство насыщения. В лечебном питании их готовят на всех диетах, но особенно они показаны при болезнях почек и печени. Особенную ценность представляют сладкие блюда свежих фруктов и ягод. Кислые ягоды и фрукты используются при сахарном диабете. Сахар при сахарном диабете заменяют сорбитом или ксилитом другими сахарозаменителями.	
Технология производства диетических сладких напитков	В лечебном питании широко используются чай и кофе. Эти напитки содержат кофеин (2-3%), возбуждающий деятельность сердца и нервной системы. Чай и кофе ценятся за аромат и вкусовые достоинства. Крепкие настои чая, содержащие много танина, применяют при воспалительных заболеваниях кишечника. Для многих диет рекомендуют некрепкий чай (черный, байховый, зеленый), чай с молоком (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритах с пониженной кислотностью, энтеритах и колитах, острых заболеваниях кишечника, заболеваниях печени, желчного пузыря, желчевыводящих путей, сахарном диабете, заболеваниях сердечно-сосудистой системы).	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Колич ество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнит ельная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1.	Современные теории и концепции питания.	14	2,3,4,7	1,3,4	1-6
2.	Виды питания.	14	1,4,7	1,3,4	1-6
3.	Лечебное и диетическое питание	14	1,2,3,4,7	1,3,4	1-6
4.	Общие требования к организации лечебного и лечебно-профилактического питания	14	1,2,3,	1,3,4	1-6
5.	Характеристика основного варианта стандартной диеты	14	1, ,4,7	1,3,4	1-6
6.	Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	14	3,4,7	1,3,4	1-6
7.	Характеристика варианта диеты с механическим и химическим щажением	14	1,2,3,4,7	1,3,4	1-6
8.	Характеристика диет с пониженной и повышенной калорийностью	16	1,2,4,7	1,3,4	1-6
9.	Характеристика специальных и разгрузочных диет	16	1,2,3,4,7	1,3,4	1-6
10.	Теоретические основы технологии изготовления диетических блюд	16	1,2,3,4	1,3,4	1-6
11.	Технология производства диетических холодных блюд и закусок	16	1,2,3,4,7	1,3,4	1-6
	Всего	162			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации. Приказ МЗ РФ №330 от 05.08.2003 г. (с дополнениями и изменениями).
2. О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003 г. №330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации». Приказ МЗиСР РФ №316 от 26.04.2006 г. (с дополнениями и изменениями).
3. Об утверждении норм лечебного питания. Приказ МЗ РФ №395н от 21.06.2013 г.
4. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации
5. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания / под ред. М.П. Могильного, В.А. Тутельяна. - М.: ДеЛи плюс, 2013. - 808 с.
6. Тутельян В.А. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: Справочник. - М.: ДеЛи плюс, 2012. - 284 с.
7. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания: Учебное пособие. – Санкт-Петербург.: Лань, 2017.-279с.
8. Могильный М.П., Баласанян А.Ю., Шалтумаев Т.Ш., Могильный А.М. Технология диетического и лечебно-профилактического питания. -М.: ООО «Дели плюс», 2019.-244с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

В процессе самостоятельной работы студент должен пройти все стадии познавательного процесса, начиная от стадии систематизации литературы и её изучения, завершая анализом, осмыслением и восприятием изученного материала.

Самостоятельная работа студентов направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы осуществляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуют дополнительной проработки и анализа материала в объеме запланированных часов.

Самостоятельная работа студентов может осуществляться в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовка докладов к семинарам и практическим занятиям и участию в работе научного студенческого кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами;

- поиска и обзора научных публикаций в электронных источниках информации, подготовки заключения по обзору информации;
- решение практических и ситуационных задач;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной и итоговой аттестации студентов и при защите курсовой работы. При этом может форма контроля может быть разной: тестирование, экспресс-опрос на лабораторно-практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины**

а) Основная литература:

Сычева, О. В. Продовольственная безопасность страны – путь к здоровому питанию : монография / О. В. Сычева. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-9596-1957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400325>

Пищевые здоровьесберегающие технологии : материалы конференции / под общей редакцией А. Ю. Просекова. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 563 с. — ISBN 978-5-8353-3122-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407744>

Юдина, С. Б. Технология геронтологического питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2728-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210050>

Технология и организация производства специальных видов питания в сфере агропромышленного комплекса (функциональные продукты питания) : учебно-методическое пособие / О. Ю. Мишина, В. В. Чернышков, А. С. Венецианский, Е. А. Кузнецова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112367>

Николаенко, О. А. Контроль качества продукции общественного питания : учебное пособие / О. А. Николаенко. — Мурманск : МГТУ, 2014. — 158 с. — ISBN 978-5-86185-758-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142662>

Юдина, С.Б.

Технология продуктов функционального питания [Текст] : учебное пособие. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 280с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2385-9 :

Линич, Е.П.

Функциональное питание [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 180с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2553-2 :

б) Дополнительная литература:

Богданьянц, М. В. Питание здорового и больного ребенка : учебное пособие / М. В. Богданьянц, А. Ю. Шмелева. — Астрахань : АГМУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-4424-0737-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385217>

Артемова, Е. Н. Бортовое питание : учебное пособие для вузов / Е. Н. Артемова, К. В. Власова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9126-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187599>

Технология и организация производства специальных видов питания в сфере агропромышленного комплекса (функциональные продукты питания) : учебно-методическое пособие / О.Ю. Мишина, В.В. Чернышков, А.С. Венецианский, Е.А. Кузнецова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112367>

Васюкова, А.Т. Технология продукции общественного питания : учебник / А.Т. Васюкова, А.А. Славянский, Д.А. Куликов ; под редакцией А. Т. Васюковой. — Москва : Дашков и К, 2018. — 496 с. — ISBN 978-5-394-02516-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/105564>

Тихомирова, Н.А.

Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе [Текст] : учебное

пособие. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2010. - 448с. - ISBN 978-5-904406-05-9 :

Лечебное питание [Текст] : учебно-методическое к практическим занятиям для студентов факультета агротехнологии и землеустройства направления 19.03.02-"Продукты питания из растительного сырья", 19.03.04-"Технология продукции и организации общественного питания" / сост. Л. А. Даудова, Н. А. Улчибекова. - Махачкала : ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2018. - 52с. - (Факультет агротехнологии и землеустройства. Кафедра товароведения, технологии продуктов и общественного питания).

Могильный, М. П.

Справочник работника общественного питания [Текст] : справочник / под ред. М. П. Могильного. - Москва : ДеЛи плюс, 2011. - 656с. - ISBN 978-5-905170-11-9 : 2268-00.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcsx.ru.
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>*
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>*
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>*
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru *
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. <http://vniimp.ru> - сайт ВНИИМП
8. www.apkmarket.ru - рынки продукции АПК
9. www.meatinfo.ru – новости мясной промышленности
10. [www. begarat.ru](http://www.begarat.ru) - сайт компании, которая специализируется на оборудовании для мясопереработки
11. www.meatbranch.com- сайт журнала «Мясные технологии»
12. <http://www.codexalimentarius.net>. На сайте представлены международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус».
13. <http://www.fao.org/> - сайт ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов
14. www.stq.ru. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
15. www.foodprom.ru. Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность» [Электронный ресурс].
16. www.spros.ru. Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Лесное хозяйство и лесоинженерное дело; ветеринария и сельское хозяйство; социально-гуманитарные науки	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 81/22 от 22.03.2022г. с 21.12.2022г. по 14.04.2023г.
2.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 14.04.2023г.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 385 от 06.12.2022 с 01.02.2023 г. до 31.01.2024г
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г

				С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
9.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).
Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует

приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса.

Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и семинарских занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание рефератов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на семинарские занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на семинарских занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, видеокамеры и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

Программное обеспечение

(лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения практических занятий. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
 - задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
 - письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
 - по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
 - по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

