

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2021 10:23:11

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Агротехнологический факультет**

**ОПОП по направлению подготовки
19.04.05 Высокотехнологичные производства
пищевых продуктов функционального и специализированного назначения**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.04 Медико-биологические основы здорового питания

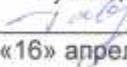
Направленность (профиль)

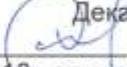
«Технология пищевых продуктов функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения»

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению
19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Н.Б. Гаврилова
«16» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 А.А. Гайвас
«16» апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.В.04 Медико-биологические основы здорового питания
Направленность «Технология пищевых продуктов функционального и
специализированного назначения из сырья животного и растительного
происхождения»

Обеспечивающая преподавание дисциплины продуктов питания и пищевой
кафедра - биотехнологии

Внутренние эксперты:

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования от 11 августа 2020 г. № 946;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, направленность Технология пищевых продуктов функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, технологический, организационно-управленческий, проектный, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: овладение обучающимися знаниями о научных основах здорового питания, роли избытка и дефицита белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ пищи в развитии патологических состояний. Дисциплина «Медико-биологические основы здорового питания» имеет целью формирование у студентов основ научных знаний для использования их при решении технологических задач.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов технологий заданными свойствами составом	ИД-2 _{ПК-2} Обеспечивает высокое качество продукции пищевого предприятия	Имеет знания о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья	Умеет разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья	Владеет навыками разработки ассортимента и технологии продуктов для сохранения и улучшения здоровья

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-2 Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья	Недостаточно знаний о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья	Имеющихся знаний о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья в целом достаточно	Имеющихся знаний о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья вполне достаточно	Имеющихся знаний о содержании и роли важнейших компонентов нового ассортимента продуктов в сохранении здоровья в полной мере достаточно	Тестирование; экзаменационные вопросы, теоретические вопросы к семинарским занятиям, электронная презентация
		Наличие умений	разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья	Отсутствуют умения разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья	Имеющихся умений разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья в целом достаточно	Имеющихся умений разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья вполне достаточно	Имеющихся умений разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья в полной мере достаточно	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки ассортимента и технологии продуктов для сохранения и улучшения здоровья	Не владеет навыками разработки ассортимента и технологии продуктов для сохранения и улучшения здоровья	Имеющихся навыков разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья в целом достаточно	Имеющихся навыков и мотивации разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья вполне достаточно	Имеющихся навыков и мотивации разрабатывать ассортимент и технологию продуктов для сохранения и улучшения здоровья в полной мере достаточно	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.04 Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом	Владеть способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами	Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа	Б1.О.08 Основы педагогической деятельности
		Б2.В.02(П) Преддипломная практика	
			Б1.В.03 Современные методы и практика анализа качества пищевого сырья и продукции
			Б1.В.05 Методология науки о пище
			Б1.В.07 Проектирование и реконструкция пищевых предприятий
			Б1.В.08 Промышленное производство продуктов питания
			Б1.В.01 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов
			Б1.В.ДВ.02.01 Современные проблемы в науке и производстве

* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 семестре 2 курса.

Продолжительность семестра – 19 4/6 недели.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	3 сем.	№ сем.	1 курс	2 курс
1. Аудиторные занятия, всего	98		2	16
- лекции	18		2	4
- практические занятия (включая семинары)	34			12
- лабораторные работы	-			
- консультации	46			
2. Внеаудиторная академическая работа	10		34	83
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде				
- электронной презентации и доклада	4			10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	-		34	57
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	4			12
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учётных в пп. 2.1 – 2.2):	2			4
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	36	108
	Зачетные единицы	4	1	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа					ВАРС			
			всего	лекции	занятия		консультации	всего			фиксированные виды
2	3	4	практические (всех форм)	лабораторные	5	6			7	8	
Очная форма обучения											
1	Питание и здоровье. Научные теории питания	28	12	4	8	-	14	2	4	Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}
2	Значение макронутриентов пищи для сохранения здоровья	50	28	10	18	-	16	6		Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}
	2.1. Роль белков пищи в сохранении здоровья	20	12	4	8	-	6	2			
	2.2 Значение углеводов пищи для сохранения здоровья	14	8	4	4	-	4	2			
	2.3 Липиды пищи и нарушение здоровья	16	8	2	6	-	6	2			
3	Роль микронутриентов пищи в сохранении здоровья. Оптимальное питание и здоровье	30	12	4	8	-	16	2	Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}	
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	52	18	34	-	46	10	4		
Заочная форма обучения											
1	Питание и здоровье. Научные теории питания	29	6	2	4	-	-	23	10	Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}
2	Значение макронутриентов пищи для сохранения здоровья	69	8	3	5	-	-	60		Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}
	2.1. Роль белков пищи в сохранении здоровья	23	3	1	2	-	-	20			
	2.2 Значение углеводов пищи для сохранения здоровья	23	3	1	2	-	-	20			
	2.3 Липиды пищи и нарушение здоровья	23	3	1	2	-	-	20			
3	Роль микронутриентов пищи в сохранении здоровья. Оптимальное питание и здоровье	37	3	1	2	-	-	34	Тестирование	ИД-2 _{ПК-2}	
	Промежуточная аттестация	9	×	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	18	6	12	-	-	117	10		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Питание и здоровье	2	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1) Факторы здоровья			
		2) Питание и продолжительность жизни			
	3) Причины изменений в структуре питания современного человека				
	2	Тема: Современные концепции и теории питания. Алиментарно-зависимые заболевания	2	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
1) Теории и современные концепции питания					
		2) Классификация алиментарно-зависимых			

		заболеваний			
		3) Характеристика алиментарно-зависимых заболеваний			
		4) Заболевания, связанные с избытком и дефицитом питания			
2	3,4	Тема: Роль белков в питании	4	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1) Белки пищи и здоровье			
		2) Биологическая ценность белков пищи			
		3) Белковая недостаточность			
		4) Роль HCl в переваривании белков пищи			
		5) Переваривание белков при повышенной и пониженной кислотности			
2	5,6	Тема: Углеводы и здоровье	4	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1) Углеводы и их классификация			
		2) Роль углеводов в питании			
		3). Нарушения обмена углеводов			
		4.)Особенности диеты при нарушениях обмена углеводов. Медицинские рекомендации для кето-диеты			
		5) Диета при сахарном диабете			
2	7	Тема: Жиры пищи и нарушения здоровья	2	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1) Роль липидов в питании			
		2) Непредельные высшие жирные кислоты и здоровье			
		3) Пищевые факторы развития атеросклероза			
		4) Роль нарушений обмена холестерина в патологии			
3	8	Тема: Роль витаминов в сохранении здоровья	2	1	Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1.Витамины – эссенциальные микроингредиенты продуктов питания			
		2.Биологическая ценность витаминоподобных соединений (убихинон,холин, антиоксиданты)			
		3). Витаминный статус в современных условиях			
		4). Причины недостаточной витаминной обеспеченности			
3	9	Тема: Минеральные вещества в сохранении здоровья	2		Лекция-беседа Лекция-визуализация
		1) Минеральные элементы – незаменимые компоненты пищи			
		2) Роль макроэлементов в питании			
		3) Роль микроэлементов в питании			
Общая трудоемкость лекционного курса			18	6	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		18
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

**4.3 Примерный тематический план практических занятий
по разделам дисциплины**

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1-2	Тема семинара: Здоровье и продолжительность жизни	4	2		ОСП
		1) Факторы, влияющие на состояние здоровья				
		2) Здоровье и продолжительность жизни				
		3) Особенности структуры питания человека в экономически развитых странах				
	3-4	Тема семинара: Алиментарно-зависимые заболевания. Научные теории питания	4	2	Семинар в диалоговом режиме	
		1) Теории и современные концепции питания				
		2) Классификация алиментарно-зависимых заболеваний				
		3) Характеристика алиментарно-зависимых заболеваний				
		4) Заболевания, связанные с избытком и дефицитом питания				
		5) Теория адекватного питания				
5-6	Тема семинара: Белки пищи и здоровье	4	1			
	1) Белки и их биологическая роль					
	2) Классификация аминокислот по пищевой ценности					
	3) Роль в питании отдельных незаменимых аминокислот					
7-8	Тема семинара: Нарушения белкового обмена	4	1	Семинар в диалоговом режиме		
	1) Нарушения, связанные с недостатком белка в пище					
	2). Особенности усвоения белков при гипер- и гипоацидитас					
9	Тема семинара: Углеводы пищи	2	1			
	1) Углеводы и их биологическая роль					
2	10	2) Роль углеводов в питании				
		Тема семинара: Нарушения обмена углеводов	2	1		
11		1) Особенности углеводного питания при заболеваниях пищеварительной системы			Семинар в диалоговом режиме	
		2) Питание при сахарном диабете				
		Тема семинара: Липиды продуктов питания	2	1		
12-13		1) Липиды и их биологическая роль				
		2) Роль липидов в питании				
		3). Непредельные жирные кислоты				
		Тема семинара: Патология липидного обмена	4	1		
		1) Причины ожирения				
14-		2) Соотношение омега 3 и 6-жирных кислот и их роль в воспалительных процессах				
		3) Омега 3 и 6-жирные кислоты и заболевания сердечно-сосудистой системы				
		4) Транс-жиры и патология сердечно-сосудистой системы				
3	14-	Тема семинара: Роль витаминов в питании	4	1		

15	1) Витамины и их роль в метаболизме				
	2) Причины недостаточной витаминной обеспеченности				
	3) Роль в питании витаминоподобных соединений (убихинон - Q ₁₀ , холин и т.д.)				
	4) Витамины -антиоксиданты				
	5) Современный витаминный статус в Омской области.				
16-17	Тема семинара: Минеральные компоненты пищи	4	1		
	1) Минеральные элементы – незаменимые компоненты пищи				
	2) Роль макроэлементов в питании				
	3) Роль микроэлементов в питании				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		34	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения		12	- заочная форма обучения		4
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная форма обучения		34			
- заочная форма обучения		12			
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС. ** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) <i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.4 Консультации.

Консультации являются одной из форм руководства работой студентов и оказания им помощи в изучении учебного материала. Они проводятся регулярно в процессе всего периода обучения.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача электронной презентации / доклада

5.1.1.1 Место электронной презентации / доклада в структуре дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой электронной презентации:

№	Наименование раздела
1	Питание и продолжительность жизни
2	Значение макроэлементов пищи для сохранения здоровья
3	Роль микроэлементов пищи в сохранении здоровья. Оптимальное питание и здоровье

5.1.1.2 Перечень примерных тем электронной презентации / доклада

Факторы здоровья.

Теория сбалансированного питания

Теория адекватного питания

Роль в питании отдельных аминокислот

Нарушения, связанные с недостатком белка в пище

Смешанное питание, вегетарианство и мясоедство

Роль углеводов пищи в развитии заболеваний

Липиды пищи и патологические состояния

Роль липидов в питании

Недостаточная витаминная обеспеченность

Роль витаминов в обмене веществ
Причины развития гиповитаминозов и недостаточной витаминной обеспеченности
Роль микроэлементов в питании

Тема электронной презентации/доклада выбирается обучающимся из предложенного преподавателем списка. Презентация и доклад подготавливается студентом индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме электронной презентации/доклада. Доклад представляется в виде электронной презентации.

При аттестации студента по итогам его работы над электронной презентацией/докладом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации/доклада, критерии оценки содержания презентации/доклада, критерии оценки оформления презентации/доклада, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания презентации/доклада:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании презентации/доклада.

2 Критерии оценки оформления презентации/доклада:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения;
- качество создания слайдов.

3. Критерии оценки качества подготовки презентации/доклада:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации/доклада, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации/доклада, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации/доклада;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом в форме электронной презентации;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» по презентации/докладу присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «не зачтено» по презентации/докладу присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения электронной презентации/ доклада учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы

формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Заочная форма обучения			
1	Здоровье и продолжительность жизни / Особенности питания народов Севера и продолжительность жизни; Непереносимость пищевых продуктов и биохимический полиморфизм; ГМО и продукты питания; Факторы, влияющие на состояние здоровья; Факторы, влияющие на состояние здоровья; Особенности структуры питания человека в экономически развитых странах	25	Тестирование
2	Роль белков пищи в сохранении здоровья / Белки и их биологическая роль; Классификация аминокислот по пищевой ценности; Роль в питании отдельных незаменимых аминокислот; Суточная потребность в белках	12	Тестирование
2	Значение углеводов пищи для сохранения здоровья / Углеводы и их биологическая роль; Роль углеводов в питании; Нарушения обмена углеводов	12	Тестирование
2	Липиды пищи и нарушение здоровья / Липиды и их биологическая роль; Роль липидов в питании	12	Тестирование
3	Минеральные компоненты пищи / Минеральные элементы – незаменимые компоненты пищи; Роль макроэлементов в питании; Роль микроэлементов в питании	30	Тестирование
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем:

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

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
<i>Практические занятия (включая семинары)</i>	Конспект занятия, ответы на вопросы.	<i>Методические указания к семинарским занятиям</i>	<i>материал учебников и учебно-методических пособий по заданным темам, составление конспекта, материалы лекционного курса</i>	4
Заочная форма обучения				
<i>Практические занятия (включая семинары)</i>	Конспект занятия, ответы на вопросы.	<i>Методические указания к семинарским занятиям</i>	<i>материал учебников и учебно-методических пособий по заданным темам, составление конспекта, материалы лекционного курса</i>	12

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад (сообщение) и презентация;

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия, методы, классификации.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Все темы дисциплины	2
Заочная форма обучения			
Тест	Фронтальный	Все темы дисциплины	4

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

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

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

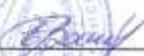
Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы учебной дисциплины
в составе ОПОП**

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии; протокол № 8 от 14.04.2021 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент  С.А. Коновалов
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Заведующая лабораторией ООО «Милком»  Е.Н. Вокорина
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.04 Медико-биологические основы здорового питания	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Высокогорский В. Е. Медико-биологические основы здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Лазарева, Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2016. - 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-89764-581-7	НСХБ
Позняковский, В. М. Безопасность продовольственных товаров (с основами нутрициологии) : учебник / В. М. Позняковский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-98879-205-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173554 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com
Бокова, Т. И. Экологические основы инновационного совершенствования пищевых продуктов : монография / Т. И. Бокова ; Новосиб. гос. аграр. ун-т, СибНИИ переработки с.-х. продукции. - Новосибирск : НГАУ, 2011. - 284 с. - ISBN 978-5-94477-108-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/515913 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пермякова, Л. В. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции : учебное пособие / Л. В. Пермякова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 121 с. — ISBN 979-5-89289-173-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107700 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://www.studentlibrary.ru
Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учеб. пособие / И. А. Рогов, Н. И. Дунченко, В. М. Позняковский, А. В. Бердутина, С. В. Купцова. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 227 с. (Питание) - ISBN 978-5-94087-058-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940870586.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Вопросы питания : науч.-практ. журн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 1932 - . - .	НСХБ
Пищевая промышленность: ежемес. науч.-произв. журн. - М. : Пищевая пром-сть, 1930 - .	НСХБ

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование	Доступ	
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com	
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com	
«Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)»	http://www.studentlibrary.ru	
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета	
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Словари и энциклопедии на Академике	http://dic.academic.ru/	
Сайт журнала «Вопросы питания»	http://voprosy-pitaniya.ru/	
Сайт журнала «Пищевая промышленность»	http://www.foodprom.ru/	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Высокогорский В.Е., Лазарева О.Н., Стрельчик Н.В.	Медико-биологические основы здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Лазарева, Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2016. - 1 эл. опт. диск.	НСХБ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Высокогорский В.Е. Лазарева О.Н. Стрельчик Н.В.	Медико-биологические основы здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Высокогорский, О. Н. Лазарева, Н. В. Стрельчик ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : [б. и.], 2016. - 1 эл. опт. диск.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Высокогорский В.Е.	Методические указания по освоению учебной дисциплины «Медико-биологические основы здорового питания»	ИОС ОмГАУ Moodle

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, практические, лабораторные занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«Консультант+»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Самостоятельная работа студента
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук); стационарный экран.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа обучающихся, экзамен.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-беседы, лекции-визуализация. Семинарские занятия проводятся в диалоговом режиме.

В ходе изучения дисциплины обучающимся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (выполнение и сдача электронной презентации и доклада), самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, подготовка к текущему контролю. Доклад представляется в виде электронной презентации на практических занятиях.

В процессе изучения каждой из тем проводится текущий контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде собеседования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины «Медико-биологические основы здорового питания» к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим (семинарским) занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специфика дисциплины «Медико-биологические основы здорового питания» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими (семинарскими) занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;

- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;

- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенные знания при изучении других учебных дисциплин, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной «Медико-биологические основы здорового питания».

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций: **Лекция-беседа**. Является одной из форм интерактивного обучения и предполагает частую обратную связь преподавателя с аудиторией. Для стимулирования активности обучающихся в процессе изложения нового материала преподаватель задает обучающимся вопросы, предлагает

самим привести примеры или подобрать аргументы в подтверждение какого-то тезиса. Внутри лекции может быть дискуссия.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (**видео-лекция**). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (натуральных объектов — людей в их действиях и поступках, в общении и в разговоре; минералов, реактивов, деталей машин; картин, рисунков, фотографий, слайдов; символических, в виде схем, таблиц, графов, графиков).

По дисциплине «Медико-биологические основы здорового питания» рабочей программой предусмотрены:

Практические занятия, которые проводятся в форме семинаров.

Семинары служат для осмысления и более глубокого изучения теоретических проблем, а также отработки навыков использования знаний. Семинарское занятие дает обучающемуся возможность:

- проверить, уточнить, систематизировать знания;
- овладеть терминологией и свободно ею оперировать;
- научиться точно и доказательно выражать свои мысли на языке конкретной науки;
- анализировать факты, вести диалог, дискуссию, оппонировать.

Семинар призван укреплять интерес обучающегося к науке и научным исследованиям, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью. В процессе подготовки к семинару происходит развитие умений самостоятельной работы: развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации.

В рамках семинарских занятий проводятся семинары в диалоговом режиме.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

3.1. Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Заочная форма обучения			
1	Здоровье и продолжительность жизни / Особенности питания народов Севера и продолжительность жизни; Непереносимость пищевых продуктов и биохимический полиморфизм; ГМО и продукты питания; Факторы, влияющие на состояние здоровья; Факторы, влияющие на состояние здоровья; Особенности структуры питания человека в экономически развитых стран	25	Тестирование
2	Роль белков пищи в сохранении здоровья / Белки и их биологическая роль; Классификация аминокислот по пищевой ценности; Роль в питании отдельных незаменимых аминокислот; Суточная потребность в белках	12	Тестирование
2	Значение углеводов пищи для сохранения здоровья / Углеводы и их биологическая роль; Роль углеводов в питании; Нарушения обмена углеводов	12	Тестирование
2	Липиды пищи и нарушение здоровья / Липиды и их биологическая роль; Роль липидов в питании	12	Тестирование
3	Минеральные компоненты пищи / Минеральные элементы – незаменимые компоненты пищи; Роль макроэлементов в питании; Роль микроэлементов в питании	30	Тестирование
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем:

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

3.2. Организация выполнения и проверка электронной презентации/доклада

Тему доклада студент выбирает самостоятельно из предложенного перечня примерных тем. Доклад докладывается в рамках семинарских занятий. До написания доклада студенту выдается задание на выполнение доклада.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания доклада. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подбранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания доклада.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над докладом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки доклада, критерии оценки содержания доклада, критерии оценки оформления доклада, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии. Оценка по докладу расписывается преподавателем на обороте титульного листа.

1. Критерии оценки содержания доклада:

- степень раскрытия темы;

- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;

- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;

- качество анализа объекта и предмета исследования;

- проработка литературы при написании доклада.

2 Критерии оценки оформления доклада:

- логика и стиль изложения;

- структура и содержание введения и заключения;

- объем и качество выполнения иллюстративного материала;

- качество ссылок;

- качество списка литературы;

- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки доклада:

- способность работать самостоятельно;

- способность творчески и инициативно решать задачи;

- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;

- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;

- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

1. Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;

- способность грамотно отвечать на вопросы;

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» по презентации/докладу присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

- оценка «не зачтено» по презентации/докладу присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

4. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы биохимии, пищевой химии, технологии продуктов питания из растительного сырья специального назначения.

Входной контроль проводится в виде тестирования

Шкалы и критерии оценки

ответов на вопросы входного контроля:

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

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

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

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

В процессе подготовки к семинарскому занятию студент изучает вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Шкала и критерии оценивания

самоподготовки по темам семинарских занятий

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад (сообщение) и презентация;

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия, методы, классификации.

По итогам изучения дисциплины проводится экзамен

шкала и критерии оценивания

ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу прикладной магистратуры, составляет не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу прикладной магистратуры, составляет не менее 5 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) за-рубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			