



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ИНСТИТУТ НАУК О ЖИЗНИ И БИМЕДИЦИНЫ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

Л.В. Левочкина

(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)

« 29 » сентября 2021 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента
пищевых наук и технологий

Ю.В. Приходько

(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)

« 29 » сентября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация персонализированного питания

Направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

Программа магистратуры Управление и организация деятельностью предприятий питания

Форма подготовки очная

курс 1, семестр 2

лекции 18 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 /пр. 0 /лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 17 час.

самостоятельная работа 63 час.

в том числе на подготовку к экзамену 00 час.

контрольные работы (количество) –27 час.

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

Экзамен – 2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. № 1028.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий протокол № 1 от «29» сентября 2021 г.

Директор Департамента пищевых наук и технологий Приходько Ю.В.

Составитель (ли): _к.т.н., доцент Кушнарченко Л.В.

Владивосток

2021

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Директор ДПНиТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Директор ДПНиТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Директор ДПНиТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Директор ДПНиТ _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Организация персонализированного питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений к организационно-управленческому модулю дисциплин (Б.1.В.03.01). Трудоемкость дисциплины составляет: в зачетных единицах - 3; в академических часах - 108.

Учебным планом предусмотрены во 2 семестре лекции 18 ч (втч в интерактивной форме 7 ч), самостоятельная работа (18 часа), практические занятия 36 (МАО 10) ч, контроль – 36 ч. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Во втором семестре предусмотрен – экзамен.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: освоения дисциплины «Организация персонализированного питания» является формирование новых и совершенствование имеющихся знаний, умений и навыков по вопросам методологии производства продуктов и рационов персонализированного питания, построения индивидуальных схем питания на основании нутрициологического статуса организма потребителя.

Задачи:

- изучение возможности использования современных достижений науки в технологии производства пищевых продуктов для персонализированного питания и предлагать новые конкурентоспособные продукты;
- обеспечение качества продуктов для персонализированного питания в соответствии с нутрициологическим статусом человека, требованиями нормативной документации и потребностями рынка;
- разработка мероприятий по организации и совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов для персонализированного питания;
- овладение информационными технологиями для решения технологических задач по производству пищевых продуктов и созданию рационов для персонализированного питания.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплине «Организация персонализированного питания» должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
технологический	ПК-4 способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в	ПК-4.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
		ПК-4.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
		ПК-4.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
технологический	ПК-6 Способен разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	ПК-6.1 Применяет знания основ технологии и организации производства предприятий общественного питания
		ПК-6.2 Разрабатывает новый ассортимент продукции питания различного назначения, организует ее выработку в производственных условиях
		ПК-6.3 Применяет навыки и умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства
научно-исследовательский	ПК-17 Готов и способен к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов	ПК -17.1 Успешно применяет знания теоретических основ технологических расчетов
		ПК -17.2 Производит технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использует методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания
		ПК -17.3 Успешно применяет навыки организации и управления научно-

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		исследовательскими и научно-производственными работами, навыки проведения экспериментов и испытаний, навыки анализа результатов эксперимента и испытаний
научно-исследовательский	ПК-19 Способен в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	ПК -19.1 Применяет знания основ постановки задач исследования
		ПК -19.2 Выбирает методы экспериментальной работы
		ПК -19.3 Применяет навыки интерпретирования и представления результатов научных исследований
педагогический	ПК-27 Способен к научно-методическому и учебно-методическому обеспечению реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	ПК-27.1 Применяет знания основ научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения
		ПК-27.2 Реализует программы профессионального обучения
		ПК-27.3 Использует навыки разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1 Активно использует в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Умеет применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
	Владеет способностью применять в работе современные системы оценки качества и безопасности продукции производства
ПК-4.2 Организует, разрабатывает и внедряет систему качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знает принципы организации и разработки системы качества и безопасности продукции производства,
	Умеет применять оценку рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции
	Владеет принципами внедрения системы качества и безопасности продукции производства,
ПК-4.3 Оказывает влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивает риски в	Знает принципы влияния на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства,
	Умеет оценить риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	<p>движения продукции</p> <p>Владеет принципами оценки рисков риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p>
ПК-6.1.1 применяет основы технологии и организации производства предприятий общественного питания	<p>Знает: основы технологии и организации производства предприятий общественного питания</p> <p>Умеет: применять основы технологии и организации производства предприятий общественного питания</p> <p>Владеет: основами технологии и организации производства предприятий общественного питания</p>
ПК-6.1.2 разрабатывает новый ассортимент продукции питания различного назначения, организывает ее выработку в производственных условиях	<p>Знает: новый ассортимент продукции питания различного назначения, организывает ее выработку в производственных условиях</p> <p>Умеет: разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовывать ее выработку в производственных условиях</p> <p>Владеет: навыками разработки нового ассортимента продукции питания различного назначения, организации ее выработки в производственных условиях</p>
ПК-6.1.3 разрабатывает новый ассортимент продукции и организует производство.	<p>Знает: новый ассортимент продукции и организует производство.</p> <p>Умеет: разрабатывать новый ассортимент продукции и организует производство.</p> <p>Владеет: навыками разработки нового ассортимента продукции и организацией производства.</p>
ПК – 17.1.1 Успешно применяет знания теоретических основ технологических расчетов	<p><u>Знает теоретические основы технологических расчетов</u></p> <p>Умеет производить технологический расчет необходимого оборудования и сооружений предприятий общественного питания</p> <p>Владеет навыками применения знаний теоретических основ технологических расчетов</p>
ПК -17.1.2 Производит технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использует методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания	<p>Знает теоретические основы технологических расчетов необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использует методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания</p> <p>Умеет производить технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использовать методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания</p> <p>Владеет навыками ведения технологических расчетов необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использует методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания</p>
ПК -17.1.3 Успешно применяет навыки организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыки проведения экспериментов и испытаний, навыки анализа результатов эксперимента и испытаний	<p>Знает о применении навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыки проведения экспериментов и испытаний, навыки анализа результатов эксперимента и испытаний</p> <p>Умеет успешно применять навыки организации и</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	<p>управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыки проведения экспериментов и испытаний, навыки анализа результатов эксперимента и испытаний</p> <p>Владеет навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний</p>
ПК-19.1.1 Применяет знания основ постановки задач исследования	<p>Знает основы постановки задач исследования</p> <p>Умеет применять знания основ постановки задач исследования</p> <p>Владеет навыками применения знаний основ постановки задач исследования</p>
ПК-19.1.2 Выбирает методы экспериментальной работы	<p>Знает методы экспериментальной работы</p> <p>Умеет выбирать методы экспериментальной работы</p> <p>Владеет навыками по подбору методов экспериментальной работы</p>
ПК-19.1.3 Применяет навыки интерпретирования и представления результатов научных исследований	<p>Знает основы применения навыков интерпретирования и представления результатов научных исследований</p> <p>Умеет применять навыки интерпретирования и представления результатов научных исследований</p> <p>Владеет навыками интерпретирования и представления результатов научных исследований</p>
ПК-27.1 Применяет знания основ научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения	<p>Знает основы научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения</p> <p>Умеет реализовывать программы профессионального обучения</p> <p>Владеет навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального</p>
ПК-27.2 Реализует программы профессионального обучения	<p>Знает методы реализации программы профессионального обучения</p> <p>Умеет реализовывать программы профессионального обучения</p> <p>Владеет навыками реализации программы профессионального обучения</p>
ПК-27.3 Использует навыки разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения	<p>Знает на практике о навыках разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения</p> <p>Умеет реализовывать навыки разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения</p> <p>Владеет навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального</p>

II ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения ____ Очная ____.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Организация персонализированного питания	1	18	-	36	-	18	36	Собеседование, коллоквиум, реферат
	Итого:	108	18	-	36	-	18	36	экзамен

III СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Введение Основные задачи изучения дисциплины.

Глобализация тенденций развития персонализированного питания. (2 час.)

Тема 2. Основные термины и определения, классификация.

Микробиом и образ жизни. Сервисы персонализированного питания.

Мировые тренды рынка персонализированного питания Демографические

изменения. Научные основы решения персональных предпочтений потребителей, образец жизни и физической активности **(6 час.)**

Тема 3. Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей. Проектирование целевых функциональных продуктов для персонализированного питания с учетом основных групп наследственных болезненных состояний. **(2 час.)**
Персонализированной диета на основе генетического анализа. **(2 час.)**

Тема 4. Еда будущего: персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества. **(2 час.)**
Цифровые двойники продукта и потребителя на платформе персонализированного питания. **(2 час.)**

Тема 5. Пищевые смеси как заменители еды. Разработка персонализированных рационов с их применением. **(2 час.)**

IV СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (36 час.)

Занятие 1. Основные понятия, термины и определения, задачи изучения дисциплины, классификация. Научные основы решения персональных предпочтений потребителей, образец жизни и физической активности. Микробиом и образ жизни. **(4 час.)**

Занятие 2. Глобализация тенденций развития персонализированного питания. Демографические изменения. **(4 час.)**

Занятие 3. Изучение мировых трендов рынка персонализированного питания. Сервисы персонализированного питания **(4 час.)**

Занятие 4. Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей Проектирование целевых функциональных продуктов для персонализированного питания с учетом основных групп наследственных болезненных состояний **(4 час.)**

Занятие 5 Персонализированной диета на основе генетического анализа. **(4 час.)**

Занятие 6. Еда будущего: персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества. (4 час.)

Занятие 7. Цифровые двойники продукта и потребителя на платформе персонализированного питания. Пищевые смеси как заменители еды (4 час.)

Занятие 8 Разработка персонализированных рационов с их применением (4 час.)

Семинар по теме (4 час.)

V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Организация персонализированного питания» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- ✓ план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- ✓ характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- ✓ требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- ✓ критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

VI КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение Основные задачи изучения дисциплины.	ПК 27.1.1	Знает основы научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 1-5 Пр-1 – итоговый тест

			программ обучения		
		ПК 27.1.2	Умеет реализовывать программы профессионального обучения		
		ПК 27.1.3	Владеет навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения		
2	Тема 2. Основные термины и определения, классификация.	ПК19.1.1	Знает основы постановки задач исследования	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 6-15 Пр-1 – итоговый тест
		ПК19.1.2	Умеет выбирать методы экспериментальной работы		
		ПК19.1.3	Владеет навыками интерпретировать и представлять результаты научных исследований		
3	Тема 3 Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей	ПК 6.1.1	Знает основы технологии и организации производства предприятий общественного питания	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 16-24 Пр-1 – итоговый тест
		ПК 6.1.2	Умеет разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях		
		ПК 6.1.3	Владеет навыками и умениями в области разработки нового ассортимента продукции и		

			организации производства.		
4	Тема 4 Персонализированной диета на основе генетического анализа.	ПК 17.1.1	Знает теоретические основы технологических расчетов	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 25-32 Пр-1 – итоговый тест
		ПК 17.1.2	Умеет произвести технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использовать методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания		
		ПК 17.1.3	Владеет навыками организации и управления научно-исследовательским и научно-производственным и работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний		
5	Тема 5. Пищевые смеси как заменители еды.	ПК 4.1.1	Знает современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства,	УО-1 – собеседование, ПР-4 – реферат	Экзамен Вопросы 35-40 Пр-1 – итоговый тест

			снабжения, хранения и движения продукции		
		ПК 4.1.2	Умеет организовывать оказание влияния на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции		
		ПК 4.1.3	Владеет способностью оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования

компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

VII СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

- 1 Нутрициология : учебник / Л. З. Тель, Е. Д. Даленов, А. А. Абдулдаева [и др.]. Москва : Литтерра, 2017.-543 с.
- 2 Нутрициология : учебник / Л. З. Тель, Е. Д. Даленов, А. А. Абдулдаева [и др.]. Москва : Литтерра, 2016.-543 с
- 3 Питание для чемпионов / Гленн Кардвелл.-Ростов-на-Дону : Феникс, 2014.-252 с.
- 4 Персонализированное питание / М. Ю. Сидоренко. Москва : ДеЛи плюс, 2016.- 192 с.
- 5 Современные тенденции исследований в нутрициологии и гигиене питания / В. М. Жминченко, М. М. Г. Гаппаров, 2015г. С. 4-14.
- 6 Линич Е.П., Сафонова Э.Э. Гигиенические основы специализированного питания. учебное пособие для вузов/ Линич Е.П., Сафонова Э.Э.-М: Лань – 2017.-220 с.
- 7 Основы рационального питания : учебное пособие для вузов / [М. М. Лапкин, Г. П. Пешкова, И. В. Растегаева] ; Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017.-302 с.
- 8 Технология продуктов функционального питания : учебное пособие / С. Б. Юдина. Санкт-Петербург : Лань, 2017г. -279 с.
- 9 Контроль качества продукции общественного питания : учебник / М. П. Могильный, Т. В. Шленская, Е. А. Лежина ; под ред. М. П. Могильного Москва : ДеЛи плюс, 2016г.-411 с.
- 10 Физиология питания : учебное пособие / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. Москва : Дашков и К°, 2014.-451 с.

- 11 Основы рационального питания : учебное пособие / Л. Г. Макарова, Г. Г. Первышина, И. Н. Пушмина ; Красноярский государственный торгово-промышленный университет. Красноярск. 2010г.-249 с.
- 12 Организация производства продукции здорового питания (принципы здорового питания: рекомендации, правила, характеристика) : учебное пособие / М. П. Могильный, Т. В. Шленская ; под ред. М. П. Могильного.-Москва : ДеЛи плюс, 2015.-179 с.
- 13 Раздельное питание/ Минск : АБЕРСЭВ, 1998. -255 с.

VIII МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть дисциплины «Организация персонализированного питания» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения магистранты учатся анализировать и прогнозировать развитие науки о питании раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской и аналитической работы. В ходе практических занятий магистрант выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области прогнозирования деятельности предприятий общественного питания. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме

семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной аналитической, управленческой и исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы магистрантов – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по составлению стратегического прогноза деятельности предприятия общественного питания, интернет-ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами планирования. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится несколько устных опросов, тест-контрольных работ и коллоквиумов.

IX МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, оборудованных мультимедийным обеспечением и соответствующие санитарным и противоположным правилам и нормам. Оборудование включает: экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор

DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48).

Для подготовки к самостоятельной работе студентов оборудованы читальные залы Научной библиотеки ДВФУ и аудитория для самостоятельной работы в Школе биомедицины. Читальные залы имеют открытый доступ к библиотечному фонду (корпус А - уровень 10) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

Аудитория для самостоятельной работы студентов ауд. М314 оборудована Моноблоком Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводной сетью ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Х ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт ФОС

по дисциплине «Организация персонализированного питания»

№	Контролируемые	Код и наименование	Оценочные средства
---	----------------	--------------------	--------------------

п/п	разделы / темы дисциплины	индикатора достижения		текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение Основные задачи изучения дисциплины.	ПК 27.1	Знает основы научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 1-5 Пр-1 – итоговый тест
		ПК 27.2	Умеет реализовывать программы профессионального обучения		
		ПК 27.3	Владеет навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения		
2	Тема 2. Основные термины и определения, классификация.	ПК19.1	Знает основы постановки задач исследования	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 6-15 Пр-1 – итоговый тест
		ПК19.2	Умеет выбирать методы экспериментальной работы		
		ПК19.3	Владеет навыками интерпретировать и представлять результаты научных исследований		
3	Тема 3 Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей	ПК 6.1	Знает основы технологии и организации производства предприятий общественного питания	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 16-24 Пр-1 – итоговый тест
		ПК 6.2	Умеет разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее		

			выработку в производственных условиях		
		ПК 6.3	Владеет навыками и умениями в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства.		
4	Тема 4 Персонализированной диета на основе генетического анализа.	ПК 17.1	Знает теоретические основы технологических расчетов	УО-1 – собеседование	Экзамен Вопросы 25-32 Пр-1 – итоговый тест
		ПК 17.2	Умеет произвести технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использовать методики инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания		
		ПК 17.3	Владеет навыками организации и управления научно-исследовательским и научно-производственным и работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний		
5	Тема 5. Пищевые смеси как заменители еды.	ПК 4.1	Знает современные системы оценки качества и	УО-1 – собеседование, ПР-4 –	Экзамен Вопросы 35-40 Пр-1 –

			<p>безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p>	реферат	итоговый тест
		ПК 4.2	<p>Умеет организовывать оказание влияния на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции</p>		
		ПК 4.3	<p>Владеет способностью оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения</p>		

			продукции		
--	--	--	-----------	--	--

**Шкала оценивания уровня сформированности компетенций
по дисциплине «Организация персонализированного питания»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Баллы
ПК-4 способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	знает (пороговый уровень)	современные системы оценки качества и безопасности продукции производства, риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Знание современных систем оценки качества и безопасности продукции производства, рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Способность дать определения основных понятий предметной области изучения; способность перечислить и раскрыть суть современных систем оценки качества и безопасности продукции производства, рисков в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	45-64
	умеет (продвинутый)	организовывать оказание влияния на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции	Умение внедрить системы качества и безопасности продукции производства, оценить риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства	Способность разработать конкурентоспособных концепций	65-84

		производства, снабжения, хранения и движения продукции			
	владеет (высокий)	способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Владение способностью оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	Способность оказывать влияние на разработку и внедрение системы качества и безопасности продукции производства, оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции	85-100
ПК-6 способность разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	знает (пороговый уровень)	основы технологии и организации производства предприятий общественного питания	Знание основных понятий основ	Способность раскрыть суть технологии и организации производства предприятий общественного питания	45-64
	умеет (продвинутый)	разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях	Умение работать с библиотечным и каталогами, умение применять методы маркетинговых исследований, умение представлять результаты исследований	Способность проводить конкурентный анализ и оценивать стейкхолдеров	65-84

		умениями в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства.	Владение способностью разработки нового ассортимента продукции и организации производства.	Способностью разработки нового ассортимента продукции и организации производства	85-100
ПК-17 готовность и способность к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов	знает (пороговый уровень)	теоретические основы технологических расчетов	Знание основных понятий и терминологий по методикам определению критической точки рентабельности ; знание методик составления графических и математических способов определения порога рентабельности ; знает источники информации по требованиям, предъявляемым для составления прогнозирования рентабельности предприятия	Способность раскрыть суть методов составления графических и математических способов определения порога рентабельности;- способность обосновать актуальность составления прогнозирования рентабельности предприятия	45-64
	умеет (продвинутый)	произвести технологический расчет необходимого оборудования и их экономической себестоимости, использовать методики	Умение работать с таблицами и справочными материалами, умение применять методы повышения эффективности предприятия, и внедрять их на предприятиях	Способность обосновывать и применять полученные результаты на предприятиях общественного питания	65-84

		инженерных расчетов при планировании и прогнозировании объектов и сооружений предприятий общественного питания	общественного питания		
	владеет (высокий)	навыками организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний	Владение организацией и управлением научно-исследовательскими и научно-производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний	Способность сформулировать задание; навыков проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний	85-100
ПК-19 способность в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	знает (пороговый уровень)	основы постановки и задачи исследования	Знание основных постановочных задач исследования	способность раскрыть суть проведения расчетов	45-64
	умеет (продвинутый)	выбирать методы экспериментальной работы	Умение работать с таблицами и справочными материалами, умение выбирать методы экспериментальной работы	Способность обосновывать и применять полученные результаты на предприятиях общественного питания	65-84
	владеет (высокий)	навыками интерпрет	Владение способностью	Способность интерпретироват	85-100

		ировать и представлять результаты научных исследований	ю понимания требований, предъявляемых к содержанию и последовательности разработки производственной программы предприятий	ь и представлять результаты научных исследований	
ПК-27 способность к научно-методическому и учебно-методическому обеспечению реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	знает (пороговый уровень)	основы научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения	Знание научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ обучения	способность реализации научно-методического и учебно-методического обеспечения программ обучения	45-64
	умеет (продвинутый)	реализовывать программы профессионального обучения	Умение реализовывать программы профессионального обучения	Способность к реализации программы профессионального обучения	65-84
	владеет (высокий)	навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения	Владение навыками разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения	Способность разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения	85-100

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация включает ответ магистранта на вопросы к экзамену и прохождение итогового теста.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене

Баллы, необходимые для оценки итогового теста	Оценка зачета	Требования к оформленным компетенциям в устном ответе студента
100-61	«зачтено»	«Зачтено» выставляется студенту, у которого сформированы знания по реологическим свойствам пищевых систем. Умеет оценивать риски в области обеспечения качества и безопасности продукции производства, снабжения, хранения и движения продукции. Создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания. Самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов.
60-0	«не зачтено»	«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет лабораторные и практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы к экзамену

1. Основные задачи изучения дисциплины.
2. Основные термины и определения, классификация
3. Научные основы решения персональных предпочтений потребителей
4. Научные основы образа жизни и физической активности потребителей
5. Возможности использования современных достижений науки в технологии производства пищевых продуктов для персонализированного питания
6. Новые конкурентоспособные продукты
7. Микробиом и образ жизни
8. Как устроены сервисы персонализированного питания
9. Мировые тренды рынка персонализированного питания
10. Обеспечение качества продуктов для персонализированного питания в соответствии с нутрициологическим статусом человека, требованиями нормативной документации и потребностями рынка

11. Мероприятия по организации и совершенствованию технологических процессов производства пищевых продуктов для персонализированного питания
12. Информационные технологии для решения технологических задач по производству пищевых продуктов и созданию рационов для персонализированного питания
13. Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей
14. Проектирование целевых функциональных продуктов для персонализированного питания с учетом основных групп наследственных болезненных состояний
15. Персонализированная диета на основе генетического анализа.
16. Еда будущего: персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества.
17. Цифровые двойники продукта и потребителя на платформе персонализированного питания.
18. Пищевые смеси как заменители еды.
19. Разработка персонализированных рационов с их применением.
20. Персонализированные диеты на основе ДНК-тестов.

Итоговый тест

1. Презентация по теме «Микробиом и образ жизни».
2. Презентация по теме: «Научные основы решения персональных предпочтений потребителей, образец жизни и физической активности».
3. Презентация по теме «Проектирование персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей».
4. Презентация по теме «Персонализированной диета на основе генетического анализа».

5. Презентация по теме «Еда будущего: персонализированное питание в системе продовольственного обеспечения постиндустриального общества».
6. Презентация по теме «Цифровые двойники продукта и потребителя на платформе персонализированного питания».
7. Презентация по теме «Пищевые смеси как заменители еды».

II. Оценочные средства для текущей аттестации

Критерии оценки реферата

- 100-86 баллов - у магистранта сформированы знания и способности навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний; существуют умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства.- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- 85-74 - у магистранта, не полностью сформированы знания и способности навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно- производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний; существуют умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства.
- 75-61 балл - у магистранта, слабо сформированы знания и способности навыков организации и управления научно-

исследовательскими и научно- производственными работами, навыками проведения экспериментов и испытаний, навыками анализа результатов эксперимента и испытаний; существуют умения в области разработки нового ассортимента продукции и организации производства.

- 60-0 балл – магистрант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими затруднениями выполняет практические работы и не может продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

**Вопросы для собеседования
по дисциплине «Организация персонализированного питания»**

- 1 Формулирование Микробиома
- 2 Формулирование образа жизни и физической активности
- 3 Формулирование научных основ
- 4 Формулирование научных основ решения персональных предпочтений потребителей
- 5 Формулирование пищевые смеси как заменители еды
- 6 Формулирование цифровых двойников продукта на платформе персонализированного питания
- 7 Формулирование потребителя на платформе персонализированного питания
- 8 Формулирование персонализированного питания в системе

продовольственного обеспечения постиндустриального общества

- 9 Формулирование решения
- 10 Формулирование «Еда будущего»
- 11 Формулирование персонализированной диеты
- 12 Формулирование гена
- 13 Формулирование персонализированной диеты на основе генетического анализа
- 14 Формулирование проектирования
- 15 Формулирование проектирования персонализированного питания на основе анализа генетических данных потребителей

Критерии оценок

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент знает и свободно владеет материалом, выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его. Для подготовки студент использует не только лекционный материал, но и дополнительную отечественную и зарубежную литературу.
- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.
- 75-61 балл - студент понимает базовые основы и теоретическое обоснование темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме.
- 60-50 баллов - если ответ представляет собой пересказанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании темы.