

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.09.2024 11:47:53

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbce4149f2098d7a

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

ОПОП по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.ВДВ.02.01 Современные проблемы в науке и производстве

**Направленность (профиль) «Биотехнология продуктов лечебного,
специального и профилактического питания»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -		
Разработчик, к.т.н., доцент		Вебер А.Л.
Омск		

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Продуктов питания и пищевой биотехнологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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-1	Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии	ИД-1 _{ПК1.1} Проводит анализ научной и технической информации о достижениях науки и передовой технологии в области производства продукции из сырья животного происхождения	Знает требования, а также современные методы и средства необходимые для разработки технологических проектов по созданию продуктов функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения	Оценивать современные достижения науки и техники при производстве продуктов, предлагать новые конкурентоспособные продукты, подбирать технологическое оборудование для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений с учетом знаний химии пищи и др.	Фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комиссион ная оценка
				преподавателя	представителя производства	
				3	4	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1			Письменный опрос по билетам		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- реферат	2.1	Перечень тем для написания реферата (электронной презентации)		Реферат, электронная презентация		
- электронная презентация						
Самостоятельное изучение тем	2.2	Вопросы для самоподготовки		Опрос перед выполнением практического занятия		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1.	Вопросы для самоподготовки и самостоятельного изучения тем		Индивидуальный устный опрос перед выполнением практической работы		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по результатам изучения разделов	4.1	Вопросы для проведения рубежного контроля		опрос		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для проведения промежуточного контроля, фонд тестовых заданий (зачёта)		зачёт		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Процедура проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценивания входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
	Примерная тематика рефератов (электронной презентации)
	Процедура выбора темы обучающимся
	Шкала и критерии оценивания
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятия
	Вопросы для самоконтроля по темам семинарских занятий
	Шкала и критерии оценивания
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для подготовки к рубежному контролю
	Шкала и критерии оценивания
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (зачёта), фонд тестовых заданий
	Плановая процедура проведения зачёта
	Шкала и критерии оценивания

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				Не зачтено		Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания									
ПК1	ИД-1 ПК 1.1	Полнота знаний	Знает требования, а также современные методы и средства необходимые для разработки технологических проектов по созданию продуктов функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения	Не знает действующую нормативно техническую базу необходимую для производства и контроля биологически безопасной продукции; Не знает методы и средства для разработки технологических проектов биологически безопасных продуктов питания.	1. Знает: - требования действующей нормативно-законодательной базы РФ, в том числе в области наилучших доступных технологий при производстве продуктов питания; - методы и средства, в том числе инновационные, применяемые для производства биологически безопасных продуктов питания; 2. Знания отвечают минимальным требованиям достаточных для решения практических задач. Имеющихся знаний: - о государственной политике и мерах государственного регулирования в области наилучших доступных технологий производства продуктов функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения; - о существующих методах, принципах и средствах разработки технологических проектов биологически безопасных продуктов питания в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.. 3. Знает принципы, а так же способен, ориентируясь на основные направления современного обучения и используя отличные предметные знания определять технологические решения проектов.				Опрос; реферат электронная презентация, тестирование
		Наличие умений	Оценивать современные достижения науки и техники при производстве продуктов, предлагать новые конкурентоспособные продукты, подбирать технологическое	Не умеет оценивать современные достижения науки и техники при производстве продуктов питания, предлагать новые конкурентоспособные	1. Фрагментарно применяет современные достижения науки и техники; основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при проектировании конкурентоспособных продуктов питания функционального и специализированного назначения из сырья животного и растительного происхождения. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.				

			оборудование для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений с учетом знаний химии пищи	продукты, подбирать технологическое оборудование для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений	2. Умеет проводить обзор научно-патентной литературы и разработок в области производства продуктов питания. Способен самостоятельно формулировать предложения для решения конкретных проблем в области производства продуктов питания. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Имеющихся знаний и мотивации достаточно для идентификации существующих проблем при производстве продуктов питания и формулировки предложений направленных на улучшения с учетом требований наилучших доступных технологии и комплексной программы развития агропромышленного комплекса	
	Наличие навыков (владение опытом)	Фундаментальных разделов техники и технологии производства продуктов, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	Не владеет фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	1. Знаком с процессом анализа для разработки технологий продуктов питания, с учетом потребностей страны. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Умеет анализировать информацию и интерпретировать данные, формулировать задачи и предложения, в области наилучших доступных технологии. Способен самостоятельно представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий С учетом анализа рисков способен составлять технологических схем и мероприятия для производства безопасных продуктов питания различного назначения. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Умеет анализировать отечественный и зарубежный опыт в области доступных технологий производства безопасной продукции, обосновывать: выбранные режимы технологической обработки сырья и пищевых ингредиентов; функциональность и перспективность планируемой продукции; прогнозировать результат новых технологических решений. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		

ЧАСТЬ 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.1.1. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля (образец вопросов входного контроля)

1. Биохимические процессы, происходящие в процессе ферментации сырья.
2. Факторы, влияющие на микробиологические, физические и химические риски.
3. Изменения химического состава растительного сырья при его хранении.
4. Деятельность микроорганизмов в процессе хранения сырья.
5. Режимы хранения сырья животного происхождения.
6. Опасности сырья микробиологического происхождения.
7. Роль дрожжей в производстве пищевых продуктов.
8. Основное и дополнительное сырьё при производстве продуктов питания.
9. Технология производства ферментированных, творожных продуктов и сыра.
10. Творог, обогащенный пробиотическими микроорганизмами.
11. Мягкие сыры, обогащенные пробиотическими микроорганизмами.
12. Применение заквасок пропионовокислых бактерий в сыроделии.
13. Виды заквасок, применяемых в пищевой промышленности. Характеристика основных групп
14. Технология ферментированных продуктов
15. Технология творога и сметаны
16. Технология производства полутвердых сычужных сыров
17. Технология производства творога
18. Технология производства сыров, созревающих с плесенью (на примере сыра «Рокфор»)
19. Сущность процесса созревания сыра.

Процедура проведения входного контроля

Входной контроль проводится в учебной группе в аудиторное время без предварительной подготовки обучающихся. Время проведения входного контроля не должно превышать 45 минут.

При проведении входного контроля обучающиеся не должны покидать аудиторию до его окончания, пользоваться учебниками, конспектами и другими справочными материалами.

По окончании времени, отведенного для входного контроля в группе, преподаватель собирает ответы на проверку. Оценка уровня знаний обучающегося производится в виде **«зачтено и не зачтено»**.

Результаты входного контроля оформляются преподавателем в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости обучающихся.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не дал ответа на поставленный вопрос.

3.1.2 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

3.1.2.1 ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

«Факторы воздействия на условия функционирования предприятий отраслей АПК»

- 1) Приоритетные направления развития науки, технологии и техники в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья
- 2) Опыт переработки мяса, молока в странах ЕС
- 3) Основные тенденции развития пищевых и перерабатывающих отраслей АПК
- 4) Факторы воздействия на условия функционирования предприятий отраслей АПК
- 5) Основные профессиональные и реферативные журналы дающие информацию о результатах научных исследований в отраслях АПК
- 6) Опыт переработки мяса, молока в странах ЕС

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Структура пищи XXI века. Тенденция развития современной технологии и биотехнологии
пищевых продуктов»

- 1) Оценка трансгенного продукта в соответствии с традиционным на основе анализа композиционной эквивалентности
- 2) Комплексная оценка пищевой продукции, полученной из ГМИ. Законодательное регулирование создания и применения ГМИ
- 3) Аналиментарные факторы питания. Характеристика этих компонентов пищевого сырья и продуктов питания
- 4) Почему именно XXI век называют веком биотехнологии?
- 5) Какими мерами предполагается решить проблему дефицита белка и витамина?
- 6) Какую роль играет генная инженерия в решении продовольственной программы? Структура пищи XXI века
- 7) Каковы этапы испытания при оценке качества и безопасности продуктов, полученных из ГМИ?
- 8) В чем состоит проблема идентификации ГМИ среди новых продуктов, полученных с использованием методов генной биотехнологии?

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы «Экология пищевых производств»

- 1) Качество и безопасность пищевых предприятий. Проблемы загрязнения и фальсификации пищевых продуктов
- 2) Практическое значение как науки генной инженерии. Степень безопасности трансгенных пищевых продуктов
- 3) Оценка безопасности генетически модифицированного продукта на основании концепции существенной эквивалентности
- 4) Степень потенциальной токсичности, аллергенности трансгенных пищевых продуктов
- 5) Канцерогенные вещества природного и антропогенного происхождения
- 6) Источники загрязнения пищевых продуктов нитратами, нитритами и нитрозосоединениями

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Концепция функционального питания как самостоятельного научно-прикладного
направления в области здорового питания»

- 1) Функциональное питание – новая концепция здорового образа жизни
- 2) Современные научные теории и концепции питания
- 3) Приоритеты федерального уровня в области здорового питания
- 4) Проблемы рационального использования вторичного молочного и мясного сырья
- 5) Технологии глубокой переработки сырьевых ресурсов для создания продуктов здорового питания с заданным составом и регулируемыми свойствами
- 6) Фундаментальные научные проблемы переработки сельскохозяйственного сырья
- 7) Межотраслевые научные проблемы переработки пищевого сырья

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Энергосберегающие технологии с использованием солнечной энергии»

- 1) Оценка энергосберегающих мероприятий на котлах сменной мощности
- 2) Оценка экономически выгодных характеристик пара при использовании его на производстве
- 3) Исследование эффективности замены парового калорифера газовым теплогенератором в сушильных установках распылительного типа
- 4) Что эффективнее — фотоэлектрические генераторы или солнечные концентраторы?
- 5) Дайте определение энергоемкости производства продукции
- 6) Дайте определение удельного энергопотребления на производство продукции
- 7) Для чего нужен баланс энергопотребления предприятия?

**ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля)
2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема, устный ответ с презентацией). Провести самостоятельный контроль освоения темы по вопросам для самоконтроля
4) Предоставить отчетный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы**

оценка **«зачтено»** выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

оценка **«не зачтено»** выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**3.1.2.2 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ
(электронной презентации/доклада)**

1. Современное состояние и тенденция развития пищевых и перерабатывающих отраслей в АПК РФ
2. Современное состояние и проблемы развития АПК России
3. Современные проблемы и пути их решения в науке и производстве
4. Экономические проблемы и реформирование современной аграрной политики
5. Проблемы в хлебопекарном производстве
6. Инновационные пути решения проблем в технологии хлебопекарного производства
7. Современные тенденции развития рынка хлебобулочных изделий
8. Перспективы производства трансгенных пищевых продуктов
9. Перспективы развития пищевой биотехнологии
10. Эффективность использования побочного сырья
11. Основные направления повышения конкурентоспособности продуктов питания
12. Обогащение продуктов питания микронутриентами
13. Пищевые добавки и обогащение пищевых продуктов
14. Принципы создания функциональных продуктов питания
15. Роль обогащенных продуктов питания в формировании здоровья детей
16. Генетически модифицированные источники пищи
17. Функциональное питание как самостоятельно научно-прикладное направление в области здорового питания
18. Характеристика состояния в области здорового питания населения
19. Проблемы обеспечения качества переработки вторичного сырья в мясоперерабатывающей промышленности
20. Основные направления в создании современных продуктов питания
21. Энергосбережение, экология и экономика – факторы, направленные на повышение качества и снижение себестоимости производимой продукции
22. Качество и экологическая безопасность пищевых продуктов и производств
23. Приоритетные направления развития науки и инновационные технологии XXI века
24. Мембранная биотехнология - перспективное направление для перерабатывающих отраслей АПК
25. Перспективные направления повышения эффективности переработки побочного сырья
26. Разработка инновационных ресурсосберегающих технологий
27. Современные аспекты и ресурсосберегающие технологии производства и переработки продукции животноводства и растениеводства
28. Фундаментальные научные проблемы переработки сельскохозяйственного сырья
29. Функционирование инновационных процессов в области производства продуктов питания
30. Технологии получения экологически чистых продуктов питания

31. Современное состояние и проблемы развития АПК России
32. Современное состояние и перспективы развития пищевой биотехнологии
33. Биотехнологическая конверсия углеводсодержащего растительного сырья для получения продуктов пищевого назначения
34. Эффективность использования побочного сырья
35. Основные направления повышения конкурентоспособности продуктов питания
36. Пищевые волокна, сырьевые источники, потребление. Основные компоненты пищевых волокон, строение, свойства и роль в пищеварении
37. Строение пептидов и белков. Основные функции пептидов. Белки пищевого сырья, их основные компоненты и биологическая ценность
38. Роль белков и продуктов их расщепления в питании. Важнейшие функции белков
39. Нормы потребления белка. Белково-калорийная недостаточность и ее последствия
40. Пищевая и биологическая ценность белков
41. Общая характеристика сырьевых ресурсов пищевой биотехнологии растительного происхождения
42. Обогащение продуктов питания микронутриентами
43. Пищевые добавки и обогащение пищевых продуктов
44. Принципы создания функциональных продуктов питания
45. Принципы создания продуктов специального назначения
46. Принципы создания продуктов для детского, школьного и дошкольного питания
47. Принципы создания продуктов для лечебного и профилактического питания
48. Принципы создания продуктов для геродиетического питания
49. Принципы создания белково-углеводных продуктов для спортсменов
50. Инновационные технологии переработки растительного сырья
51. Источники загрязнения пищевых продуктов нитратами, нитритами и нитрозосоединениями
52. «Зеленые» технологии - приоритетное направление исследований ученых в области глубокой переработки зернового и масличного сырья
53. Современное состояние хлебопекарной промышленности России
54. Научные проблемы в области здорового питания населения
55. Современные проблемы упаковочных материалов
56. Создание и использование компьютерных программ по оптимизации рецептур пищевых продуктов для различных групп населения
57. Разработка технологий и новой технической продукции научного и прикладного значения в пищевой промышленности
58. Пути рационального использования растительного сырья при производстве функциональных продуктов
59. Агропромышленный комплекс (АПК) России, его понятие, структура и значение
60. Перспективные направления совершенствования АПК в России
61. Подробная характеристика зерновых культур: пшеница, рожь, ячмень, рис и т.д. . как основного сырья комбинирования в технологии аналогов.
62. Подробная характеристика зернобобовых культур: горох, соя, чечевица и т.д. как основного сырья комбинирования в технологии аналогов.
63. Комплексная переработка растительного и животного сырья и получение новых комбинированных продуктов на их основе

Процедура выбора темы обучающимся

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными

указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения, по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Электронная презентация разрабатывается по теме. Она должна отражать, раскрывать и иллюстрировать основные положения выбранной темы. В связи с этим крайне важно правильно спланировать презентацию. Этапы создания презентации: определение целей и задач; сбор информации по теме; определение основной идеи презентации; создание структуры; подготовка заключения. Готовая работа представляется преподавателю для проверки на диске и распечатанной на бумаге. Презентация оценивается на 5 баллов, если: материал презентации логичен, соответствует вышеизложенным требованиям и умело, представлен на аудитории.

Основная цель - читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах чёрными буквами - не у всех это получается стильно;

- цветовая гамма должна состоять не более чем из двух – трёх цветов;
- шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета;
- идеальное сочетание текста, света и фона: тёмный шрифт, светлый фон;
- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п. и для основного текста;
- каждый слайд должен иметь заголовок;
- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;
- на каждом слайде должно быть не более 3-х иллюстраций; не более 17 слов;
- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;
- на слайдах должны быть тезисы - они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, а не наоборот;
- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись.

Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы).

1. **Общие требования к смыслу и оформлению:**

- всегда необходимо отталкиваться от целей презентации и от условий прочтения;

2. **Общий порядок слайдов:**

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнения презентации;
- план презентации (5-6 пунктов - это максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (выводы);
- спасибо за внимание (подпись).

3. **Общие требования к стилевому оформлению:**

- дизайн должен быть простым и лаконичным.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. После создания презентации и её оформления, необходимо отрепетировать её показ и своё выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближённой к реальным условиям выступления.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка **«отлично»** по реферату (электронной презентации) присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержание соответствует теме реферата; обучающийся на высоком уровне представил презентацию аудитории;

– оценка **«хорошо»** по реферату (электронной презентации) присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

– оценка **«удовлетворительно»** по реферату (электронной презентации) присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

– оценка **«неудовлетворительно»** по реферату (электронной презентации) присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

... Тема 1. Научно-техническое направление в развитии пищевых и перерабатывающих отраслей в АПК

- 1) Проблемы дефицита белка и пути ее решения. Новые формы белковой пищи
- 2) Проблемы обогащения белков, лимитирующими аминокислотами
- 3) Принципы создания комбинированных продуктов

Тема 2. Способы и технологии производства глубокой переработки сырьевых ресурсов для создания традиционных и новых продуктов питания

- 1) Научные направления в области глубокой переработки и производства продуктов питания
- 2) Разработка и внедрение в производство новых видов пищевых продуктов
- 3) «Зеленые» технологии - приоритетное направление исследований ученых в области глубокой переработки зернового и масличного сырья
- 4) Инновационные технологии переработки сырья растительного происхождения

Тема 3. Современные проблемы науки и приоритетные научные направления в области технологий и продуктов здорового питания

- 1) Роль науки в развитии производства продуктов питания
- 2) Основные направления научных исследований в области здорового питания
- 3) Научные проблемы в области здорового питания населения
- 4) Технологии глубокой переработки сырьевых ресурсов для создания продуктов здорового питания с заданным составом и регулируемыми свойствами
- 5) Нетрадиционные источники пищевого сырья
- 6) Функционирование инновационных процессов в области производства продуктов питания

Тема 4. Фундаментальные научные проблемы переработки сырья и обеспечение качества и безопасности продукта

- 1) Основные виды традиционных и нетрадиционных источников пищевого сырья, продукты питания на их основе, обеспечение их безопасности и качества
- 2) Современные технологии по утилизации отходов пищевых отраслей
- 3) Новые направления глубокой комплексной переработки сырья, позволяющие полнее использовать сельскохозяйственные ресурсы
- 4) Современные проблемы упаковочных материалов

Тема 5. Энергосберегающие технологии на предприятиях АПК

- 1) Энергосберегающие технологии высокоэффективных схем переработки молока
- 2) Использование вторичных энергетических ресурсов на мясокомбинатах и молочных заводах

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала, демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа с представлением презентации. Смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов в форме устного ответа, не представил презентацию.

3.1.4 Вопросы для подготовки к рубежному контролю

ВОПРОСЫ для подготовки

1. Основные тенденции развития пищевых и перерабатывающих отраслей АПК
2. Факторы воздействия на условия функционирования предприятий отраслей АПК

3. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья
4. Разработка и внедрение в производство новых видов пищевых продуктов
5. Каковы причины предпочтения при разведении генетически измененных растений
6. Гигиенический контроль за пищевой продукцией из генетически модифицированных источников
7. Оценка трансгенного продукта в сопоставлении с традиционным на основе анализа композиционной эквивалентности
8. Приоритетные проблемы в области питания человека
9. Проблемы недостаточного питания
10. Проблемы избыточного питания
11. Проблемы загрязнения и фальсификации пищевых продуктов
12. Приоритеты федерального уровня в области здорового питания
13. Степень потенциальной токсичности, аллергенности трансгенных пищевых продуктов
14. Теоретические, организационные и практические основы применения наилучших доступных технологий на предприятиях пищевой промышленности

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы рубежного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, высказывается собственная, аргументированная точка зрения на предложенный вопрос.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен дать аргументированный ответ по вопросу.

3.1.4.1 Фонд тестовых заданий

1. Технология производства продукции, выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения это...

1. Наилучшая доступная технология
2. ГОСТ Р ИСО
3. Отраслевой справочник

2. состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущего поколений.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО ЖЕНСКОГО (мужского, среднего) РОДА В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

1. Безопасность продовольственного сырья;
2. Удостоверение качества и безопасности пищевых продуктов, материалов изделий;
3. Фальсифицированные пищевые продукты, материалы и изделия;

3. Создание пищевых продуктов нового поколения основывается:

1. Разработке аналогов;
2. Использовании наилучших доступных технологий;

4. Реализуемая продукция должна соответствовать требованиям безопасности согласно..

1. ТРТС 021/ 2011 “О безопасности пищевой продукции”;
2. Стандартам организации по производству;
3. Сведениям приведенным в СМИ;

5. Для определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии утверждены..

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

1. Правила определения технологий в качестве наилучшей доступной технологии;
2. Информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям;
3. Методические рекомендации

12. Биоэкономика – экономика, основанная на биоресурсах и:

1. Инфраструктуре;
2. Углеводородах;
3. Биотехнологиях

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

Оценку «зачтено» выставляют обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

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»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование или собеседование;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Современные проблемы в науке и производстве
в составе ОПОП 19.04.03 Продукты питания животного происхождения;

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры продуктов питания и пищевой биотехнологии; протокол № 9 от 20.05.2021 Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент	 С.А. Коновалов
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения; протокол № 11 от 24.05.2021 Председатель МКН – 19.04.03, канд. ветеринар. наук, доцент	 Н.В. Стрельчик
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник цельномолочного цеха, «Манрос М» филиала АО «Вимм-Билль-Данн»  Е.М. Квиткова	



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН