

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 15:18:17
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Приложение А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания**

Уровень образования

Бакалавриат
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата
/магистратуры/специальность

19.03.04 «Технология продукции и организации
общественного питания
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Технология и организация ресторанного сервиса
(наименование)

Разработчик



подпись

Гаджиева А.М., к.х.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры _____
« ____ » _____ 20 ____ г., протокол № _____

Зав. кафедрой



подпись

Демирова А.Ф., д.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств.....	3
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля).....	3
2.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	4
2.1.2.	Этапы формирования компетенций.....	5
2.2.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
2.2.1.	Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их Формирования.....	6
2.2.2.	Описание шкал оценивания.....	8
3.	Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП.....	9
3.1.	Задания и вопросы для входного контроля.....	9
3.2.	Оценочные средства и критерии сформированности компетенций.....	11
3.3.	Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена).....	11

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 19.03.04 «Технология продукции и организации общественного питания», профиль –Технология и организация ресторанного сервиса.

Рабочей программой дисциплины «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов;

ПК-2. Способен осуществлять контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем
<p>ПК-1 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>ПК-1.1 – Контролирует технологические параметры и режимы при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов</p>	<p>- знает методы управления технологическими параметрами при производстве продукции общественного питания - способен контролировать технологические параметры и режимы при производстве продукции общественного питания - участвует в управлении качеством и безопасности продукции общественного питания</p>	<p>Лекции 1-10 Тема - Загрязнение продовольственного сырья и продуктов питания ксенобиотиками химического и биологического происхождения.</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг</p>	<p>ПК-2.1. Организует контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг</p>	<p>-знает основные цели и принципы стандартизации; формы оценки и подтверждения соответствия; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки -способен работать с нормативной и технической документацией в области оценки качества и подтверждения соответствия товаров (техническими регламентами, стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия, декларациями и др.) -участвует в проведении измерения и обработке результатов; организации метрологического контроля торгового-технологического оборудования, проведении процедуры подтверждения соответствия, оценивании соответствия товарной информации требованиям нормативно-технической документации</p>	<p>Лекции 11-14 Тема - Природные компоненты продовольственного сырья и пищевых продуктов, оказывающие вредное воздействие на организм человека.</p>

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания» определяется на следующих этапах:

1. Этап текущих аттестаций
2. Этап промежуточных аттестаций

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1 Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.1 – Контролирует технологические параметры и режимы при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Вопросы к контр. работа №1	-	-	Отчет	-	Контрольные вопросы к экзамену
ПК-2 Способен осуществлять контроль за соблюдением технических и санитарных условий работы структурных подразделений, выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг	ПК-2.1. Организует контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания и обеспечением качества продукции и услуг	-	Вопросы к контр. работа №2	Вопросы к контр. работа №3	Отчет	-	Контрольные вопросы к экзамену

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР– курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован

	обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	Двадцатибалльная	стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Какие соединения имеют ярко выраженную антивитаминную активность?
2. Какие вещества способны ингибировать протеолитическую активность пищеварительных ферментов?
3. К чему приводит действие ингибиторов протеаз?
4. Какие изменения вызывают лектины в организме человека?
5. Каким токсическим действием обладают оксалаты и фитин на человеческий организм?
6. Раскройте особенности воздействия на организм человека соланина и чаконина.
7. Назовите представителей цианогенных гликозидов в растениях.
8. Чем обусловлена токсичность зобогенных веществ?
9. Способы и типы питания микроорганизмов.
10. Морфология бактерий, структура клетки
11. Микрофлора воздуха
12. Условно-патогенные микроорганизмы.
13. Микробиологические показатели воды.
14. Гнилостные процессы и их возбудители
15. Характеристика гнилостных бактерий
16. Химизм процесса дыхания
17. Жиры, строение жиров
18. Углеводы – моносахариды и полисахариды. Их характеристика
19. Биотехнология и ее значение
20. Ферменты, их физическая и химическая природа
21. Простые и сложные белки

3.2 Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

3.2.1 Перечень вопросов для текущих контрольных работ Контрольная работа № 1

1. Продовольственная безопасность: понятие, сущность и пути достижения.
2. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
3. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России.
4. Потенциально опасные вещества пищи и пути ее загрязнения.
5. Природные компоненты пищи и их действие на организм человека.
6. Приоритетные загрязнители агросферы.
7. Источники загрязнения почвы: жилые дома, коммунально- бытовые предприятия, промышленные предприятия, транспорт, сельское хозяйство.
8. Загрязнение почвы тяжелыми металлами.
9. Охрана продуктов питания от чужеродных химических веществ.
10. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами пищевых продуктов и продовольственного сырья.
11. Загрязнение продовольственного сырья химическими элементами.
12. Загрязнение продовольственного сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.
13. Загрязнение продовольственного сырья радиоактивными элементами.

14. Загрязнение продовольственного сырья нитратами, нитритами, нитрозосоединениями и диоксинами.
15. Бактерии, вызывающие бактериальные токсикозы.
16. Стафилококковое пищевое отравление.
17. Классификация и основные признаки микотоксикозов.
18. Способы детоксикации ксенобиотиков биологического и химического происхождения.

Контрольная работа №2

1. Загрязнение почвы пестицидами.
2. Загрязнение почвы радиоактивными отходами.
3. Контроль загрязнения почвы.
4. Получение экологически безопасной продукции растениеводства.
5. Условия выработки экологически безопасной растениеводческой продукции;
6. Мероприятия, направленные на детоксикацию почвы.
7. Санитарно-гигиенические требования к зерну и продуктам его переработки.
8. Гигиена зерна; микрофлора зерна.
9. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции.
10. Антиалиментарные факторы загрязнения продовольственного сырья.
11. Сточные воды и твердые отходы, используемые для орошения.
12. Методы определения радиоактивного фона.
13. Генетически модифицированные продукты питания.
14. Получение экологически чистой продукции растениеводства.
15. Получение экологически чистой продукции животноводства.
16. Меры профилактики возникновения пищевых отравлений.
17. Токсины микроскопических грибов, вызывающих микотоксикозы.
18. Токсиколого-гигиеническая характеристика свинца.

Контрольная работа №3

1. Борьба с вредителями зерновых культур, зерна и зерно продуктов.
2. Санитарно-гигиеническая экспертиза продовольственного сырья.
3. Санитарно-гигиенические требования к производству хлебобулочных и кондитерских изделий.
4. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.
5. Классификация пищевых продуктов по качеству.
6. Гигиенические требования по применению пищевых добавок.
7. Контроль применения пищевых добавок нормативными актами и санитарными правилами Минздрава России.
8. Запрещенные добавки, неразрешенные добавки.
9. Токсиколого-гигиеническая характеристика кадмия.
10. Токсиколого-гигиеническая характеристика мышьяка.
11. Токсиколого-гигиеническая характеристика ртути.
12. Токсиколого-гигиеническая характеристика меди, олова, цинка, железа.
13. Технологические способы обработки пищевого сырья, снижающие или выводящие тяжелые элементы.
14. Продукты питания, способствующие выведению токсичных элементов из организма человека.
15. Способы детоксикации токсинов бактерий.
16. Способы детоксикации микотоксинов.

17. Влияние нитрозосоединений на безопасность продовольственного сырья.
18. Диоксины, как потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.3. Задания для промежуточной аттестации

3.3.1 Контрольные вопросы для проведения экзамена

1. Продовольственная безопасность: понятие, сущность и пути достижения.
2. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
3. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России.
4. Потенциально опасные вещества пищи и пути ее загрязнения.
5. Природные компоненты пищи и их действие на организм человека.
6. Приоритетные загрязнители агросферы.
7. Источники загрязнения почвы: жилые дома, коммунально- бытовые предприятия, промышленные предприятия, транспорт, сельское хозяйство.
8. Загрязнение почвы тяжелыми металлами.
9. Загрязнение почвы пестицидами.
10. Загрязнение почвы радиоактивными отходами.
11. Контроль загрязнения почвы.
12. Получение экологически безопасной продукции растениеводства.
13. Условия выработки экологически безопасной растениеводческой продукции;
14. Мероприятия, направленные на детоксикацию почвы.
15. Санитарно-гигиенические требования к зерну и продуктам его переработки.
16. Гигиена зерна; микрофлора зерна.
17. Борьба с вредителями зерновых культур, зерна и зерно продуктов.
18. Санитарно-гигиеническая экспертиза продовольственного сырья.
19. Санитарно-гигиенические требования к производству хлебобулочных и кондитерских изделий.
20. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.
21. Классификация пищевых продуктов по качеству.
22. Гигиенические требования по применению пищевых добавок.
23. Контроль применения пищевых добавок нормативными актами и санитарными правилами Минздрава России.
24. Запрещенные добавки, неразрешенные добавки.

25. Охрана продуктов питания от чужеродных химических веществ.
26. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами пищевых продуктов и продовольственного сырья.
27. Загрязнение продовольственного сырья химическими элементами.
28. Загрязнение продовольственного сырья веществами, применяемыми в растениеводстве и животноводстве.
29. Загрязнение продовольственного сырья радиоактивными элементами.
30. Загрязнение продовольственного сырья нитратами, нитритами, нитрозосоединениями и диоксинами.
31. Бактерии, вызывающие бактериальные токсикозы.
32. Стафилококковое пищевое отравление.
33. Классификация и основные признаки микотоксикозов.
34. Способы детоксикации ксенобиотиков биологического и химического происхождения.
35. Полимерные и другие материалы как возможный источник загрязнения пищевой продукции.
36. Антиалиментарные факторы загрязнения продовольственного сырья.
37. Сточные воды и твердые отходы, используемые для орошения.
38. Методы определения радиоактивного фона.
39. Генетически модифицированные продукты питания.
40. Получение экологически чистой продукции растениеводства.
41. Получение экологически чистой продукции животноводства.
42. Меры профилактики возникновения пищевых отравлений.
43. Токсины микроскопических грибов, вызывающих микотоксикозы.
44. Токсиколого-гигиеническая характеристика свинца.
45. Токсиколого-гигиеническая характеристика кадмия.
46. Токсиколого-гигиеническая характеристика мышьяка.
47. Токсиколого-гигиеническая характеристика ртути.
48. Токсиколого-гигиеническая характеристика меди, олова, цинка, железа.
49. Технологические способы обработки пищевого сырья, снижающие или выводящие тяжелые элементы.
50. Продукты питания, способствующие выведению токсичных элементов из организма человека.
51. Способы детоксикации токсинов бактерий.
52. Способы детоксикации микотоксинов.
53. Влияние нитрозосоединений на безопасность продовольственного сырья.
54. Диоксины, как потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения экзамена:

- оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового

- оценка «хорошо»: у обучающегося сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками.

Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне.

Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП не возможно без дополнительного изучения материала и подготовки к экзамену