

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Кафедра «Технология продуктов из растительного сырья»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена**

Составитель: Золотарева А.М.

Улан-Удэ
2018

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Направление подготовки: 19.06.01 - Промышленная экология и биотехнологии

Направленность (профиль): 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

1 Цель и задачи подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена аспирантов имеет своими целями:

- формирование навыков исследователя, владеющего способностью к проведению фундаментальных и прикладных научных исследований;
- развитие способности и готовности к анализу обобщения и публичному представлению информации с целью её использования в научной деятельности;
- формирование навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью её использования в научной деятельности.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена служит важнейшим средством повышения качества подготовки научно-педагогических кадров в сфере высшего образования, для творческого использования и применения в практической деятельности новых знаний и достижений науки.

Основными задачами государственного экзамена являются:

- формирование и закрепление совокупности научных аспектов и практических навыков переработки растительного сырья, с учетом методологических принципов комплексных технологий с учетом формирования и управления качеством продовольственных продуктов;
- развитие умения применять положения современной научной парадигмы в области здорового питания и разработке научного направления;
- владеть современной методологией предметной области мышления;
- организация технологического потока производства продуктов питания нового поколения, с учетом системы комплексного подхода переработки растительного сырья;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска системного анализа технологического производства продуктов нового поколения и моделирования технологий, с учетом современных требований науки о питании;

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Для подготовки к сдаче и сдаче государственного экзамена аспирант должен ориентироваться в предметных областях и уметь аргументировано представлять полученные знания.

2. Государственный экзамен

Государственный экзамен по направлению 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства» преследует цель произвести комплексную оценку полученных за период обучения знаний, умений и навыков в области технологии продуктов из растительного сырья.

Государственный экзамен включает вопросы (базовая часть), содержащая минимум требований к уровню знаний в избранной научной области, решение которых демонстрирует сформированность компетенций по основным циклам дисциплин подготовки аспиранта и предполагает устный ответ экзаменуемого.

2.1 Базовая часть

Теоретические и практические основы науки о питании

Современное состояние и перспективы развития науки о питании. Гигиеническая характеристика основных компонентов пищи. Основы рационального питания. Рацион современного человека. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ, энергии и продуктов питания. Роль пищевых волокон в питании человека. Принципы создания продуктов нового поколения повышенной питательной, биологической ценности и высокой степени готовности. Методы определения безвредности зернопродуктов.

Методы совершенствования технологии мукомольного и крупяного производства

Значение продуктов переработки зерна в рационе питания: муки, крупы, и отрубей. Ассортимент и технология пшеничной муки с повышенной пищевой и биологической ценностью: высокобелковой, витаминизированной.

Ассортимент и технология производства муки из других культур. Пищевая и биологическая ценность муки из других культур.

Ассортимент и технология крупы с повышенной пищевой и биологической ценностью.

Технология быстрораствориваемой крупы с использованием различных культур. Методы оценки потребительских свойств крупы.

Нетрадиционные способы подготовки зерна для производства муки и крупы с использованием интенсивных технологических приемов: влаготепловой, ультразвуковой обработки, ИК-излучения, экструдирования.

Влияние интенсивных технологических приемов на изменение технологических, структурных свойств зерна и потребительских свойств готовой продукции.

Современные тенденции повышения функциональных свойств, пищевой и биологической ценности продуктов мукомольной и крупяной отраслей с использованием биологически активных добавок направленного действия и вторичного сырья пищевой промышленности.

Научные основы технологий применения новых видов сырья в хлебопекарном и кондитерском производстве

Значение продукции хлебопекарного и кондитерского производства в питании человека, степень их пищевой, биологической и энергетической ценности. Значение хлебных изделий в белковом балансе питания человека и степень удовлетворения потребности в них за счет хлебных изделий. Роль углеводов хлеба в рационе питания человека. Значение органических кислот хлеба в питании человека и степень удовлетворения потребности в них за счет хлебных изделий. Значение минеральных веществ и витаминов в питании человека и степень удовлетворения потребности в них за счет хлебных изделий.

Основные направления использования новых видов продуктов переработки зерна, биологически активных добавок направленного действия и вторичного сырья пищевой промышленности с целью рационального использования ресурсов и создания новых видов хлебобулочных, кондитерских изделий функционального назначения с повышенной пищевой и биологической ценности.

3. Критерии оценки государственного экзамена

Вопросы, относящиеся к объектам и видам профессиональной деятельности, оформлены кафедрой в виде квалификационных заданий.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно», считается не сдавшим государственный экзамен.

Продолжительность государственного экзамена в письменной форме 5 часов.

Оценка «отлично» может быть выставлена в случае, когда:

- полно раскрыто содержание вопроса в объеме Программы и рекомендованной литературы;

- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание концептуальных понятий, закономерностей, корректно использованы общепринятые научные термины;

- для решения и доказательства использованы знания, выводы из наблюдений и опытов;

- ответ самостоятельный, исчерпывающий, без наводящих дополнительных вопросов, с опорой на знания, приобретенные в процессе изучения дисциплин выбранной специализации;

- содержание ответа свидетельствует об уверенных знаниях выпускника и о его умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации (академической степени).

Оценка «хорошо» может быть выставлена в случае, когда:

- раскрыто основное содержание вопросов экзаменационного задания;

- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

- ответ самостоятельный;

- определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях, исправляемые по дополнительным вопросам экспертов-экзаменаторов;

- содержание ответа или его форма свидетельствует об отдельных пробелах в знаниях выпускника, тем не менее, не противоречащих умению обучающегося справляться с необходимыми профессиональными задачами.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена в случае, когда:

- усвоено основное содержание учебного материала, относящегося к экзаменационному заданию, однако оно изложено фрагментарно, не всегда последовательно или ответ по заданию неполный (при решении задачи ответ неверный или не доведен до конца);

- определение понятий недостаточно четкое;

- не использованы в качестве доказательства примеры и выводы из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;

- допущены ошибки и неточности при использовании научной терминологии, определении понятий;

- в целом содержание ответа свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника в данной предметной (объектной) области знаний.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена, когда:

- ответ неправильный, не раскрыто основное содержание программного материала каждого из ОУМ, вопросы из которого включены в экзаменационное задание;

- не даны ответы на вспомогательные вопросы экзаменаторов;

- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

- содержание ответа в целом свидетельствует о слабых знаниях выпускника, о его неумении решать профессиональные задачи.

Получение оценки «неудовлетворительно» на государственном экзамене лишает выпускника права защищать выпускную квалификационную работу.

В задании начисление баллов производится согласно объему поставленной задачи. Ответы на вопросы оцениваются по степени значимости и уровня сложности. При этом полный ответ на первое задание оценивается в 30 баллов, максимальная оценка за второе, третье и четвертое задание по 14 баллов. Итоговая оценка складывается из количества баллов за каждый вопрос и составляет 72 балла.

Таблица 2 – Шкала оценок

Число набранных баллов	72-65	64-54	53-36	35 и ниже
Оценка	5	4	3	2
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно