

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра технологии пищевых производств



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

С.В. Нотова

(подпись, расшифровка подписи)

"27" марта 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование направления подготовки)

Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2026

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	защита ВКР
универсальными компетенциями (УК):			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	+	
	УК-1-В-1 Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	+	
	УК-1-В-2 Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	+	
	УК-1-В-3 Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях	+	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	+	
	УК-2-В-1 Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	+	
	УК-2-В-2 Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	+	
	УК-2-В-3 Владеет навыками: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	+	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	+	
	УК-3-В-1 Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	+	
	УК-3-В-2 Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	+	
	УК-3-В-3 Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий	+	

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	+	
	УК-4-В-1 Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации	+	
	УК-4-В-2 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения	+	
	УК-4-В-3 Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств	+	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	+	
	УК-5-В-1 Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь	+	
	УК-5-В-2 Умеет поддерживать взаимопонимание между представителями различных культур и имеет навыки общения в мире культурного многообразия	+	
	УК-5-В-3 Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения	+	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	+	
	УК-6-В-1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	+	
	УК-6-В-2 Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	+	
	УК-6-В-3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	+	
общефессиональными компетенциями (ОПК):			
ОПК-1	Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия		+
	ОПК-1-В-1 Знать основные стратегии развития предприятия на рынке товаров и услуг		+
	ОПК-1-В-2 Уметь планировать деятельность предприятия на основе разработки конкурентоспособных концепций развития		+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	защита ВКР
	ОПК-1-В-3 Владеть навыками разработки эффективных стратегий и формирования инновационной политики предприятия, разработки конкурентоспособных концепций		+
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	+	+
	ОПК-2-В-1 Знать основные направления совершенствования технологических процессов производства продукции различного назначения	+	+
	ОПК-2-В-2 Уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе учетом особенностей питания различных социальных групп населения	+	+
	ОПК-2-В-3 Владеть навыками оценки эффективности оценки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	+	+
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	+	
	ОПК-3-В-1 Знать содержание и требования международных стандартов качества в производственно-технологической деятельности для оценки технологических решений	+	
	ОПК-3-В-2 Уметь использовать современные методы и технологические решения для повышения качества продуктов питания	+	
	ОПК-3-В-3 Владеть навыками оценки риски и управления качеством в производственно-технологической деятельности и разработке новых продуктов питания с заданными свойствами	+	
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	+	
	ОПК-4-В-1 Знает принципы и методы моделирования рецептур и проектирования технологических процессов производства продуктов питания	+	
	ОПК-4-В-2 Уметь моделировать продукты питания из растительного сырья с заданными потребительскими свойствами, проектировать технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	+	
	ОПК-4-В-3 Владеть навыками применения информационных технологии в области производства продуктов питания из растительного сырья	+	
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного		+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	защита ВКР
	решения приоритетных технологических задач		
	ОПК-5-В-1 Знать основные критерии оценки научно-исследовательской деятельности		+
	ОПК-5-В-2 Уметь формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки научно-исследовательской работы при проведении научно-исследовательских и научно-производственных работ для комплексного решения приоритетных технологических задач		+
	ОПК-5-В-3 Владеть навыками организации, проведения и оценки научно-исследовательской работы на основе поставленных целей и решаемых задач на основе принципа приоритетности		+
профессиональными компетенциями (ПК):			
ПК*-1	На основе критического анализа способен осуществлять организационно-технологическое обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья	+	+
	ПК*-1-В-1 Знать влияние свойств сырья на ход технологического процесса	+	+
	ПК*-1-В-2 Уметь проводить критический анализ организационно-технологического обеспечения производства продуктов питания из растительного сырья	+	+
	ПК*-1-В-3 Владеть навыками принятия управленческих решений по организационно-технологическому обеспечению производства продуктов питания из растительного сырья	+	+
ПК*-2	Способен осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья	+	+
	ПК*-2-В-1 Знать основные критерии оперативного управления производством продуктов питания из растительного сырья	+	+
	ПК*-2-В-2 Уметь осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья с учетом технологических факторов	+	+
	ПК*-2-В-3 Владеть навыками принятия управленческих решений по оперативному управлению производством продуктов питания из растительного сырья	+	+
ПК*-3	Способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования	+	+
	ПК*-3-В-1 Знать источники научно-технической информации по тематике исследований	+	+
	ПК*-3-В-2 Уметь находить, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, использовать ее в своей практической деятельности	+	+
	ПК*-3-В-3 Владеть навыками написания обзорных	+	+

Код	Наименование компетенции/индикаторы	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	защита ВКР
	информаций, аналитических отчетов, обзоров литературы в соответствии с тематикой исследований		
ПК*-4	Способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований	+	+
	ПК*-4-В-1 Знать методы научно исследовательской работы в области пищевого производства	+	+
	ПК*-4-В-2 Уметь формулировать рабочую гипотезу, планировать и проводить эксперимент	+	+
	ПК*-4-В-3 Владеть навыками проведения НИР в области пищевого производства	+	+
ПК*-5	Способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач	+	+
	ПК*-5-В-1 Знать принципы и методы конструирования и проектирования продуктов питания из растительного сырья	+	+
	ПК*-5-В-2 Уметь разрабатывать рецептуры и технологии продуктов питания из растительного сырья, осуществлять технологические расчеты, определять параметры технологических операций	+	+
	ПК*-5-В-3 Владеть практическими навыками, необходимыми для разработки продуктов питания из растительного сырья с заданными свойствами	+	+

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

2 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья включает:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Содержание государственного экзамена

3.1 Основные дисциплины образовательной программы и вопросы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника и обеспечивают формирование соответствующих компетенций, проверяемых в процессе государственного экзамена

«Б1.Д.В.1 Биоконверсия растительного сырья»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Растительное сырье используемое в биотехнологических процессах. Классификация сырья.
2. Сырье для микробной биоконверсии

3. Классификация методов конверсии растительного сырья.
4. Технология микробной биоконверсии.
5. Продукты микробной биоконверсии.

«Б1.Д.В.2 Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-4-5

1. Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами.
2. Теории и концепции питания. Теория сбалансированного и рационального питания.
3. Государственное регулирование в области обеспечения качества продуктов питания.
4. Комбинированные продукты питания.
5. Современные продукты лечебно-профилактического питания.

«Б1.Д.В.3 Биотехнологические аспекты хлебопекарного производства»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Микрофлора полуфабрикатов хлебопекарного производства: Дрожжи. Морфология дрожжевой клетки. Поведение дрожжевых клеток под воздействием внешних факторов.
2. Спиртовое брожение. Расы и штаммы дрожжей, применяемые при производстве хлебобулочных изделий.
3. Микрофлора полуфабрикатов хлебопекарного производства: Молочнокислые бактерии. Морфология бактериальной клетки. Молочнокислое брожение. Расы и штаммы молочнокислых бактерий, применяемые при производстве хлебобулочных изделий
4. Краткая характеристика пропионовокислого, бутиленгликолевого, масляного, ацетонобутилового, ацетонэтилового брожения хлебопекарного теста.
5. Дрожжи хлебопекарные как рецептурный компонент теста. Виды хлебопекарных дрожжей. Показатели качества дрожжей и способы их улучшения. Жидкие дрожжи.
6. Приготовление и применение заквасок при производстве изделий из ржаной, смеси ржаной и пшеничной и пшеничной муки. Способы приготовления ржаной закваски.
7. Роль дрожжей и молочнокислых бактерий в процессе приготовления ржаного хлеба. Процессы, протекающие при брожении ржанных полуфабрикатов
8. Способы приготовления пшеничной закваски. Пшеничные закваски с целенаправленным культивированием микроорганизмов.
9. Применение ферментных препаратов микробиологического происхождения при приготовлении хлебобулочных изделий

«Б1.Д.В.4 Физико-химические аспекты кондитерского производства»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Физико-химические основы технологии производства карамельных изделий
2. Физико-химические основы технологии производства изделий пастильно-мармеладной группы
3. Физико-химические основы технологических процессов производства сахарного, затяжного, сдобного печенья, сухого печенья (крекер) и галет.
4. Физико-химические процессы, происходящие при использовании различных способов разрыхления мучных изделий
5. Физико-химические процессы, происходящие при получении фруктово-ягодных, ликерных, молочных и прочих начинок
6. Физико-химические процессы, происходящие при производстве сахаро-паточных и сахароинвертных сиропов

«Б1.Д.В.5 Физико-химические аспекты макаронного производства»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Физико-химические свойства основного, дополнительного, нетрадиционного сырья и подготовка его к производству.
2. Физико-химические и коллоидные процессы, протекающие при замесе и прессовании макаронного теста.

3. Теоретические основы процесса сушки макаронных изделий. Изменение свойств макаронных изделий в процессе сушки, стабилизации, охлаждения.
4. Приготовление и прессование макаронного теста.
5. Теоретические основы процесса сушки макаронных изделий.
6. Сушка макаронных изделий с применением энергетических полей.
7. Сушка макаронных изделий с использованием низко, высоко и сверхвысокотемпературных режимов сушки.
8. Влияние качества муки, параметров замеса и прессования на свойства теста и качество изделий.
9. Высокотемпературные режимы замеса и формования теста.
10. Современные технологии производства нетрадиционных макаронных изделий

«Б1.Д.В.6 Процессный подход в обеспечении качества продукции мукомольного производства»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Построение технологического процесса очистки зерна от примесей.
2. Процесс обработки поверхности зерна. Способы и оборудование.
3. Характеристика процессов переноса тепла и влаги в зерне.
4. Формы связи влаги в зерне. Влияние влажности на технологические свойства зерна.
5. Способы гидротермической обработки и факторы воздействия на зерно.
6. Механизм разрыхления зерна при гидротермической обработке.
7. Характеристика процессов измельчения зерна. Количественные и качественные показатели процесса измельчения.
8. Влияние кинематических и геометрических характеристик вальцов на процесс измельчения.
9. Сортирование продуктов измельчения зерна по крупности и оценка эффективности процесса.
10. Процесс сортирования промежуточных продуктов по качеству и определение его эффективности.

«Б1.Д.В.7 Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства»

соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ПК*-1-2

1. Составление и порядок анализа проб хлебопродуктов
2. Количественно-качественный учет зерна, составление формы ЗПП-36
3. Контроль очистки и сушки зерна, составление акта по форме ЗПП-34
4. Расчет выхода продукции при переработке зерна в крупу, составление акта зачистки по форме ЗПП-117
5. Ассортимент и показатели качества крупы
6. Методы обеззараживания крупяного зерна.
7. Баланс подготовительного отделения крупозавода.
8. Гидротермическая обработка зерна, назначение процесса, эффективность.
9. Шелушение зерна крупяных культур. Оценка технологического эффекта шелушения.
10. Сортирование продуктов шелушения. Оценка технологического эффекта процесса крупноотделения.

3.2 Порядок проведения государственного экзамена и методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы на этом этапе государственных испытаний

К сдаче государственного экзамена допускаются выпускники, выполнившие требования учебного плана и программ. Сдача государственного экзамена проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии с участием не менее половины состава комиссии.

Государственный экзамен проводится следующим образом:

1) дата и время начала экзамена устанавливаются распоряжением заведующего выпускающей кафедрой и информация об этом заблаговременно доводится до сведения выпускников;

2) обучающийся представляет в виде иллюстрированной презентации материалы дипломного проекта. В этой части обучающийся: формулирует цель работы; обосновывает актуальность выбранной темы; ставит задачи, решаемые в работе; показывает основные подходы и пути достижения поставленной в работе цели; приводит перечень необходимых расчетов и графического материала. Минимальный объем выполненных исследований, выносимый на экзамен, – это краткое изложение выполненных исследований с минимальным объемом иллюстраций.

3) время, отводимое представлению презентации ограничивается десятью минутами доклада.

4) результаты сдачи государственного экзамена объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии;

5) выпускник получивший оценку «неудовлетворительно», допускается в период работы Государственной экзаменационной комиссии к повторной сдаче государственного экзамена, но не более одного раза;

6) выпускнику, не сдавшему государственный экзамен по уважительной причине (документально подтвержденной), ректором университета может быть пролонгирован срок обучения до следующего периода работы Государственной экзаменационной комиссии, но не более одного года.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка выпускника на государственном экзамене формируется по итогам ответа на вопросы билетов и ответов на вопросы членов ГЭК по программе подготовки магистров в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья магистерская программа «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания». При этом оцениваются теоретические знания и практические умения выпускника, способность правильно выбирать наилучшие способы решения поставленной задачи, осуществлять выбор технологического оборудования, устанавливать режимы технологического процесса на каждом этапе, уметь проводить необходимые инженерные расчеты, используя справочную литературу.

- оценка «отлично» выставляется тому, кто глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении задания, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятие решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

- оценка «хорошо» выставляется тому, кто твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка «удовлетворительно» выставляется тому, кто имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточные правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических работ;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется тому, кто не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

3.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

1. Биоконверсия растительного сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.57 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2017. - 129 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/45371_20170630.pdf
2. Биотехнологические аспекты хлебопекарного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / Г. А. Сидоренко [и др.]; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.32 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2022. - 173 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 7.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/178760_20221129.pdf
3. Тарасенко, С.С. Организация и ведение технологического процесса на мукомольных заводах [Электронный ресурс]: электронный курс лекций / С.С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ОГУ. - 2015. - 5 с- Загл. с тит. экрана. - Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1199
4. Тарасенко, С. С. Технология крупы [Электронный ресурс]: электронный курс лекций / С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ОГУ. - 2015. - 5 с- Загл. с тит. экрана. Режим доступа: https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1201
5. Тарасенко, С.С. Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 1. - Оренбург: ОГУ. - 2017. - ISBN 978-5-7410-1780-7. - 105 с- Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/45363_20170630.pdf
6. Тарасенко С.С. Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / С.С. Тарасенко, Н. П. Владимиров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. - Оренбург: ОГУ. - 2017. - ISBN 978-5-7410-1801-9. - 104 с- Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/45365_20170630.pdf
7. Владимиров, Н. П. Процессный подход в обеспечении качества продукции мукомольного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / Н. П. Владимиров, С. С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 1. - Оренбург: ОГУ. - 2017. - ISBN 978-5-7410-1973-3. - 118 с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/61411_20180112.pdf
8. Владимиров, Н. П. Процессный подход в обеспечении качества продукции мукомольного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / Н.П. Владимиров, С.С. Тарасенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. - Оренбург: ОГУ. - 2017. - ISBN 978-5-7410-1974-0. - 101 с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/45365_20170630.pdf

9. Тарасенко, С. С. Современная технология мукомольного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 1. - Оренбург: ОГУ. - 2017. - ISBN 978-5-7410-1975-7. - 173 с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/61541_20180116.pdf

10. Тарасенко, С. С. Современная технология мукомольного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. - Оренбург: ОГУ. - 2018. - ISBN 978-5-7410-2190-3. - 104 с. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/75549_20180629.pdf

11. Тарасенко С.С. Современная технология мукомольного производства [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья / С.С. Тарасенко, Н. П. Владимиров; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 3. - Оренбург: ОГУ. - 2019. - ISBN 978-5-7410-2258-0. - 98 с. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/92655_20190322.pdf

12. Челнокова Е.Я. Физико-химические основы макаронного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / Е. Я. Челнокова, П. В. Медведев, Т. А. Бахитов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.95 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2017. - 152 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 8.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/36897_20170531.pdf - ISBN 978-5-7410-1752-4.

13. Федотов В.А. Физико-химические аспекты кондитерского производства [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья / П. В. Медведев, В. А. Федотов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург: ОГУ, 2018. - 98 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0 - ISBN 978-5-7410-2029-6.. - № гос. регистрации 0322000286.

3.4 Интернет-ресурсы

<https://www.coursera.org/> - «Coursera»;

<https://openedu.ru/> - «Открытое образование»;

<https://universarium.org/> - «Универсариум»;

<https://www.edx.org/> - «EdX»;

<https://www.lektorium.tv/> - «Лекториум»;

<http://www.ion.ru/> официальный сайт ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», созданного на базе бывшего ФГБНУ «НИИ питания» при АМН РФ

ресурсы электронной библиотеки регионального портала образовательного сообщества Оренбуржья (<http://www.orenport.ru>).

<http://vniiz.org/> - сайт Всероссийского Научно-Исследовательского Института Зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ);

<http://gosniihp.ru/institut/> - сайт Федерального государственного автономного научного учреждения "Научно-исследовательский институт хлебопекарной промышленности" (ФГАНУ НИИХП) - ведущий научный центр хлебопекарной и макаронной промышленности РФ и стран Содружества

<http://нэб.рф/> - Национальная электронная библиотека (НЭБ) - Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний. Национальная электронная библиотека объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей, а также другие произведения, правомерно

переведенные в цифровую форму. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений.

4 Выпускная квалификационная работа

4.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию и оформлению

Выпускная квалификационная работа магистра по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья магистерская программа «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» представляет собой законченную самостоятельную учебно-научно-исследовательскую работу, в которой решается конкретная задача, актуальная для организации и обслуживания на предприятиях общественного питания, и должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Объем ВКР – 80 - 100 страниц текста, набранного через 1,5 интервала 14 шрифтом. Работа любого типа должна содержать титульный лист, лист задания, аннотацию на русском и английском языках, введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, использованных в ВКР, основную часть (которая может делиться на параграфы и главы), заключение - содержащее выводы, библиографический список. Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым стандартом организации - СТО 02069024.101-2015.

Выпускная квалификационная работа определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. Поскольку областью профессиональной деятельности для магистра по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья магистерская программа «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» является научно-исследовательская и проектная деятельность в сфере создания новых пищевых продуктов для рационального и сбалансированного питания из растительного сырья, в процессе подготовки ВКР студент может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР:

- самостоятельное научное исследование, содержащее анализ и систематизацию научных источников по избранной теме, экспериментального материала, аргументированные обобщения и выводы. В ВКР должно проявиться знание автором основных методик исследования организации и обслуживания на предприятиях общественного питания, умение их применять, владение научным стилем речи. Такого рода работа является заявкой на продолжение научного исследования в аспирантуре;

- работа прикладного характера в области совершенствования технологии производства новых пищевых продуктов для рационального и сбалансированного питания, включая характеристику и обоснование предлагаемых мероприятий и др.

Выпускная работа защищается в Государственной аттестационной комиссии. Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты ВКР магистра определяются вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов, утвержденного Минобрнауки России и Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья магистерская программа «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания».

4.2 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Научный руководитель магистранта:

- определяет направление научно-исследовательской работы и вначале учебы выдает задание на сбор исходных материалов для ВКР;

- совместно с выпускником после утверждения темы ВКР на совете факультета, определяет структуру и содержание задания на выпускную квалификационную работу;

- разрабатывает вместе с магистрантом календарный график подготовки ВКР и представляет на утверждение заведующему кафедрой;
- рекомендует студенту литературу, справочные и архивные материалы, аналогичные направлению исследования научно-технические разработки и другие материалы по теме ВКР;
- проводит систематические консультации;
- проверяет выполнение работы по частям и в целом;
- в течение первой половины срока, отведенного графиком на выполнение выпускной квалификационной работы, при необходимости вносит изменения в задание и корректирует тему ВКР.

Консультанты по отдельным разделам ВКР проводят консультации магистрантов с учетом темы и содержания задания на выпускную квалификационную работу. Заведующие кафедрами, где работают консультанты, до начала выполнения ВКР разрабатывают расписание консультаций на весь период выполнения работ и доводят его до сведения магистрантов.

Контроль выполнения графика подготовки ВКР осуществляет заведующий кафедрой.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и графиком учебного процесса. Время, отводимое на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, составляет не менее 32 дней.

ВКР оформляется с учетом рекомендаций, изложенных в методических указаниях по выполнению курсовых и выпускных квалификационных работ, и с соблюдением действующего в университете стандарта (СТО 02069024.101-2015. Стандарт организации. Работы студенческие. Общие требования и правила оформления.)

Законченная выпускная квалификационная работа подвергается нормоконтролю и передается студентом своему руководителю не позднее чем за 5 дней до установленного срока защиты. При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Рецензент назначается выпускающей кафедрой из числа научно-педагогических работников университета, не работающих на кафедре, выпускающей магистранта, а также из числа специалистов предприятий, организаций и учреждений - заказчиков кадров соответствующего профиля.

Работа Государственной аттестационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом и графиком учебного процесса. График работы ГАК согласовывается председателем ГАК не позднее, чем за месяц до начала работы.

В Государственную аттестационную комиссию по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты выпускных работ представляются следующие документы:

- распоряжение декана факультета о допуске к защите студентов, выполнивших все требования учебного плана и программ подготовки специалистов соответствующего уровня;
- выпускная квалификационная работа в одном экземпляре;
- рецензия на выпускную работу с оценкой;
- отзыв руководителя о выполненной выпускной квалификационной работе с оценкой работы.

4.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Порядок защиты ВКР устанавливается Ученым советом структурного подразделения, где подготавливается ВКР. Рекомендуется следующая процедура:

- устное сообщение автора ВКР (5-10 минут);
- вопросы членов ГАК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- отзыв рецензента ВКР в устной и письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

В своем отзыве руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках материала, методики его анализа;

- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- сделать вывод о возможной защите данной ВКР в ГАК.

Рецензент в отзыве о ВКР оценивает:

- степень актуальности и новизны работы;
- четкость формулировок цели и задач исследования или проекта;
- степень полноты обзора научной литературы;
- структуру работы и ее правомерность;
- надежность материала исследования - его аутентичность, достаточный объем;
- научный аппарат работы и используемые в ней методы;
- теоретическую значимость результатов исследования;
- владение стилем научного изложения;
- практическую направленность и актуальность проекта.

Отзыв завершает вывод о соответствии работы основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня.

4.4 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка за ВКР выставляется ГАК с учетом предложений рецензента и мнения руководителя.

При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы;
- ее оформление;
- характер защиты.

При выставлении оценки Государственная комиссия руководствуется следующими критериями. Оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- умение представить работу в научном контексте;
- владение научным стилем речи;
- аргументированную защиту основных положений работы.

В работе прикладного характера или проекта оценка «отлично» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- высокий уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;
- определение и осуществление основных этапов проектирования;
- свободное владение письменной коммуникацией;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- владение методикой анализа и представление о разных типах анализа;
- единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности;
- умение защитить основные положения своей работы.

В работе прикладного характера или проекта оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- хороший уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;
- определение и осуществление основных этапов проектирования;
- свободное владение письменной коммуникацией;
- аргументированную защиту основных положений работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- компилятивность теоретической части работы;
- недостаточно глубокий анализ материала;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

В работе прикладного характера или проекта оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- недостаточный уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- посредственный анализ проектов своих предшественников в данной области;
- отсутствие самостоятельности в определении и осуществлении основных этапов проектирования;

вания;

- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- компилятивность работы;
- несамостоятельность анализа научного материала или этапов проектирования;
- грубые стилистические и речевые ошибки;
- неумение защитить основные положения работы.

Объективность оценки обеспечивается использованием индивидуальных протоколов, заполняемых членами Государственной аттестационной комиссии. Форма протокола для члена ГАК представлена в приложении А. Итоговая оценка диссертации определяется как среднее арифметическое из оценок по ряду показателей качества работы.

Оценка ВКР Государственной экзаменационной комиссией в целом определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГАК и рецензента. Результат округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГАК оценка диссертации и результатов ее защиты определяется на закрытом заседании ГАК.

Составители:

д-р техн. наук, профессор


подпись

П.В. Медведев

расшифровка подписи

д-р техн. наук, доцент


подпись

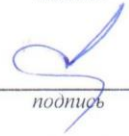
В.А. Федотов

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

технологии пищевых производств

наименование кафедры


подпись

П.В. Медведев

расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

код наименование


подпись

П.В. Медведев

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы


подпись

П.В. Медведев

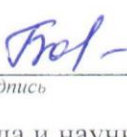
расшифровка подписи

Согласовано:

Декан факультета (директор института)

ФПБИ

наименование факультета (института)


подпись

И.А. Бочкарева

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов


подпись

С.А. Биктимирова

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета


подпись

А.В. Берестова

расшифровка подписи