Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ

Меркулов Павел Александрович

Подписан: Меркулов Павел Александрович
DN: ИНН=575206486423, СНИЛС=00482216008, E=it@orel.ranepa.ru, C=RU, S=Орловская область, L=г. Орел, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", G=Павел Александрович, SN=Меркулов, CN=Меркулов Павел Александрович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления
Дата: 2022.06.06 16:26:21+03'00'

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом
Среднерусского института- филиала РАНХиГС
Протокол № 2 от «28» марта 2022 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Подготовка кадров высшей квалификации
(уровень образования)

19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
(код, наименование направления подготовки)

Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
(направленность (профиль))

очная
(форма обучения)

Год набора - 2021

Орел, 2022 г.

Руководитель образовательной программы

Кандидат биологических наук, доцент, декан факультета технологий, товароведения и сервиса Л.С. Большакова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....4
1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 4
1.2.Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 5
1.3. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 5
1.4. Область профессиональной деятельности выпускника 5
1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника 6
1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....6
1.7. Вид (виды) профессиональной деятельности к которому (которым) готовятся выпускники.....6
1.8. Задачи профессиональной деятельности выпускника 7
1.9. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. 7
1.10. Применение профессиональных стандартов при разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....7
1.11. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 8
2. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре......10
2.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 10
2.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 12
2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 12
2.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 13
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.....13
3.1. Учебный план.....13
3.2. Календарный учебный график 15
3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....15
3.4. Программы практик.....15
3.5. Программа проведения научных исследований.....15
4. Контроль качества освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Фонды оценочных средств 16

4.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. 16
4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания....18
4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19
4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. 22
5. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья....24
6. Особые нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 25
7. Регламент по организации периодического обновления основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 26

Приложения

Приложение А. Матрица соответствия компетенций
Таблица А.1. Матрица соответствия составных частей образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и универсальных, общепрофессиональных компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы
Таблица А.2. Матрица соответствия составных частей образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и профессиональных компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы
Приложение Б Паспорта компетенций
Приложение В. Рабочий учебный план
Приложение Г. Календарный учебный график
Приложение Д Рабочие программы дисциплин
Приложение Е. Программы практик
Приложение Ж. Электронно-библиотечные системы, используемые в результате освоения образовательной программы
Приложение З. Программа государственной итоговой аттестации

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее ОПОП аспирантуры) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий.

В ОПОП аспирантуры определяются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности образовательной программы (в случае установления таких компетенций);
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.
- планируемые результаты освоения образовательной программы аспирантуры - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы аспирантуры (в случае установления таких компетенций);
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научному исследованию - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы аспирантуры.

ОПОП аспирантуры имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии; подготовку конкурентоспособного профессионала - специалиста, способного осуществлять комплексные исследования в области товароведения и технологии пищевых продуктов, принимать участие в работе научно-исследовательских коллективов и решать научные и научно-образовательные задачи, способного к разработке новых методов исследования и их применению, готового использовать образовательные технологии и средства обучения для достижения планируемых результатов.

1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ);

•Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки – подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. №884;

•Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 N 1259;

• Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (проект приказа);

• Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

•Устав ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»

1.2.Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Срок получения образования в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, по заочной форме обучения - 4 года 11 месяцев.

1.3. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц.

Трудоемкость освоения аспирантом указанных зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии включает все виды аудиторной и самостоятельной работы аспирантов, практики и время, отводимое на контроль качества освоения аспирантуры.

1.4. Область профессиональной деятельности выпускника

-исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

-создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нанобиотехнологий;

-разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;

-реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;

-организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции;

-решение комплексных задач в области охраны окружающей среды, направленных на обеспечение рационального использования природных ресурсов и охрану объектов окружающей среды;

-разработку научных основ, создание и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах основных неорганических веществ,

продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, микробиологического синтеза, лекарственных препаратов и пищевых продуктов;

-разработку методов обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами;

-обеспечение экологической безопасности промышленных производств и объектов;

-реализацию устойчивого развития и управления качеством окружающей среды, в том числе методами экологического менеджмента;

-педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества;
- приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур, получаемых путем биосинтеза веществ, получаемых в лабораторных и промышленных условиях;
- биомассы, установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов:
- средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты;
- природные, антропогенные, природно-хозяйственные. эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;
- основные химические, нефтехимические и биотехнологические производства и процессы и аппараты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;
- системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

1.6 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

К освоению программы подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие диплом государственного образца о высшем образовании – специалиста или магистра. Прием граждан на обучение по программам подготовки научно - педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом

1.7. Вид (виды) профессиональной деятельности к которому (которым) готовятся выпускники

- научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

1.8. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность

- осуществление комплексных исследований с использованием современных методов и технологий в области промышленной экологии и биотехнологий;
- анализ и оценка современных научных достижений, предложение новых методов, идей для решения исследовательских и практических задач;
- развитие теории, методологии и практики обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, общественного питания;
- проведение исследований рынка продовольственных товаров и сырья, формирование и управление ассортиментом, товародвижением от производителя до потребителя;
- разработка новых и совершенствование существующих технологий общественного питания

преподавательская деятельность

- разработка комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ;
- использование и разработка новых образовательных технологий, методов и средств обучения;
- осуществление преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

1.9. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» нацелена на подготовку аспирантов, как специалистов, способных осуществлять комплексные научные исследования, решать научные и научно-образовательные задачи в области товароведения и технологии пищевых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности; готовых использовать образовательные технологии для достижения планируемых результатов обучения, позволяющих выпускнику обладать универсальными, профессиональными и общепрофессиональными компетенциями, способствующими его социальной и профессиональной значимости на рынке труда в соответствии с профилем подготовки.

1.10. Применение профессиональных стандартов при разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Возможность и целесообразность освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии напрямую зависит от применения соответствующих профессиональных стандартов.

Таблица 1- Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»	
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации I/8	I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
	I/02.7 Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП
	I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП
	I/04.8Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

1.11. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы аспирантуры согласно ФГОС ВО выпускник должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

а) универсальные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) общепрофессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);

- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);

- способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);

- способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения (ОПК-5);

- способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

в) профессиональными компетенции:

- способностью обосновывать принципы и методы товароведения; определять номенклатуру потребительских свойств продовольственных товаров и сырья, исследовать основополагающие характеристики, обуславливающие их потребительские свойства (ПК-1);

-способностью к развитию теории, методологии и практики обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения (ПК-2);

-способностью исследовать факторы, формирующие товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, готовность к организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя (ПК-3);

-способностью к изучению процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, готовностью к оптимизации и совершенствованию условий хранения (ПК-4);

-готовностью к изучению потребительских предпочтений, разработке и применению методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров (ПК-5);

-готовностью к исследованию рынка продовольственных товаров и сырья, формированию и управлению ассортиментом, совершенствованию классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий (ПК-6);

-способностью к исследованию различных видов товарных потерь, причин их возникновения и готовностью к разработке мер по их предупреждению и снижению, разработке технологии утилизации упаковки и продовольственных товаров (ПК-7);

-способностью и готовностью к разработке и совершенствованию сенсорных и аналитических методов идентификации и оценки показателей качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения (ПК-8);

-готовностью к разработке методологии экспертизы продовольственных товаров и сырья, количественных методов комплексной оценки их качества (ПК-9);

-способностью к разработке методологии проектирования и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения (ПК-10);

-готовностью к разработке принципов формирования и методов управления логистическими цепями товародвижения, способностью планировать обеспечение населения необходимыми продовольственными ресурсами (ПК-11);

-способностью к изучению закономерностей тепломассообменных процессов, физических характеристик, физико-химических механизмов, протекание химических и биохимических реакций в процессе технологической обработки пищевого сырья и готовностью к разработке на их основе новых и совершенствование существующих технологий общественного питания; готовностью к совершенствованию приемов эксплуатации технологического оборудования предприятий общественного питания (ПК-12);

-способностью к разработке и совершенствованию систем контроля и управления качеством продуктов общественного питания; готовностью к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества продукции общественного питания в процессе их хранения (ПК-13).

Матрица соответствия составных частей ОПОП аспирантуры и компетенций, формируемых в результате освоения данной образовательной программы, представлена в Приложении А.

Формирование компетенций приводится в Паспортах компетенций (Приложении Б). Паспорт компетенции является учебно-методическим документом, в котором содержится обоснованная совокупность требований к характеристике, уровню и этапам сформированной компетенции.

2. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Вуз располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилами нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Основной точкой

доступа к ЭБС является интернет страница Научной библиотеки вуза http://lib.orelgiet.ru/electr-bib-sis.php, также интернет страница Научной библиотеки вуза с точкой доступа http://lib.orelgiet.ru/jelektronnyjkatalog.php дает возможность обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет» пользоваться электронным каталогом, содержащим информацию о всех документах, имеющихся в научной библиотеке вуза.

Основные составные части ЭБС вуза:

- Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Университетская библиотека on-line» // Режим доступа: http://biblioclub.ru
- Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Электронно-библиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru» // Режим доступа: http://www.book.ru

Электронная информационно-образовательная среда вуза сформирована на базе системы «Moodle» точка доступа http:// http://orelgiet.ru/public/Vkhod_v_Moodle). Система «Moodle» обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы аспирантуры;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы аспирантуры в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими а реализации образовательной программы в сетевой форме.

В случае реализации образовательной программы на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах и (или) иных структурных подразделениях организации требования к реализации образовательной программы должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный №20237), и профессиональным стандартом (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных We bof Science или Scopus или не менее 30 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

2.2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда) обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

2.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Финансовое обеспечение реализации ОПОП аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013г., регистрационный №29967).

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

3.1. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных

единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура ОПОП аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации образовательных программ, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки.

ОПОП аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» вуз определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) вуз дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, круглые столы, работа в малых группах психологические и иные тренинги и так далее) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных дисциплин предусмотрены встречи с работодателями, представителями государственных региональных и муниципальных органов управления образованием, работниками образовательных организаций.

3.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах дисциплин сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП аспирантуры.

3.4. Программы практик

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

ОПОП ВО предусмотрены следующие типы практик:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практик определяются в соответствии с ФГОС ВО. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

3.6. Программа проведения научных исследований

Целью научно-исследовательской деятельности аспиранта является формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения, применения новых научных знаний для решения актуальных социальных, гуманитарных, управленческих и иных проблем современного общества, связанных с технологией и товароведением продуктов функционального и специализированного назначения, общественного питания.

Основными задачами научно-исследовательской деятельности аспиранта в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.

Тематика научного исследования определена направленностью ОПОП аспирантуры. Содержание научного исследования отражается в программе и в индивидуальном плане аспиранта.

4. Контроль качества освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Фонды оценочных средств

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», контроль качества освоения программы аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Порядок проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся организован в соответствии с Положением «О балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов», утвержденным в вузе.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научного исследования и индивидуального плана аспиранта.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП аспирантуры созданы фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; рефераты, учебно-методические разработки для проведения самостоятельной работы обучающихся и так далее, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

4.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Таблица 2 - Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП аспирантуры

№	Код компетенций	Наименование компетенций	Вид государственного испытания, в рамках которого оценивается уровень форсированности компетенций
1	2	3	4
1	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной

		коммуникации на государственном и иностранном языках	научно-квалификационной работы (диссертации)
5	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12	ОПК-6	способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13	ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	ПК-1	способностью обосновывать принципы и методы товароведения; определять номенклатуру потребительских свойств продовольственных товаров и сырья, исследовать основополагающие характеристики, обуславливающие их потребительские свойства	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
15	ПК-2	способностью к развитию теории, методологии и практики обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
16	ПК-3	способностью исследовать факторы, формирующие товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, готовность к организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно

		потребителя	
17	ПК-4	способностью к изучению процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, готовностью к оптимизации и совершенствованию условий хранения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
18	ПК-5	готовностью к изучению потребительских предпочтений, разработке и применению методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
19	ПК-6	готовностью к исследованию рынка продовольственных товаров и сырья, формированию и управлению ассортиментом, совершенствованию классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
20	ПК-7	способностью к исследованию различных видов товарных потерь, причин их возникновения и готовностью к разработке мер по их предупреждению и снижению, разработке технологии утилизации упаковки и продовольственных товаров	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
21	ПК-8	способностью и готовностью к разработке и совершенствованию сенсорных и аналитических методов идентификации и оценки показателей качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
22	ПК-9	готовностью к разработке методологии экспертизы продовольственных товаров и сырья, количественных методов комплексной оценки их качества	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
23	ПК-10	способностью к разработке методологии проектирования и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
24	ПК-11	готовностью к разработке принципов формирования и методов управления логистическими цепями товародвижения, способностью планировать обеспечение населения необходимыми продовольственными ресурсами	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
25	ПК-12	способностью к изучению закономерностей тепломассообменных процессов, физических характеристик, физико-химических механизмов, протекание химических и биохимических реакций в процессе технологической обработки пищевого сырья и готовностью к разработке на их основе новых и совершенствование существующих технологий общественного питания;	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно

		готовностью к совершенствованию приемов эксплуатации технологического оборудования предприятий общественного питания	
26	ПК-13	способностью к разработке и совершенствованию систем контроля и управления качеством продуктов общественного питания; готовностью к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества продукции общественного питания в процессе их хранения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций в ходе освоения дисциплин, прохождения практик и научного исследования происходит посредством текущего, рубежного контроля, а также промежуточной аттестации.

В рабочих программах дисциплин, программах практик и научно-исследовательской деятельности приводится описание показателей и критериев оценивания тех компетенций, а также шкал их оценивания, которые формируются в рамках изучения конкретных дисциплин и прохождения отдельных типов практик и научных исследований.

Государственная итоговая аттестация направлена на проверку результатов освоения программы аспирантуры - компетенции, установленные во ФГОС ВО, и компетенции, установленные дополнительно с учетом направленности образовательной программы.

Государственный экзамен носит комплексный характер и служит средством проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний и компетенций. В ходе в государственного экзамена оцениваются следующие компетенции.

Таблица 3 - Перечень компетенций, оцениваемых в процессе государственного экзамена, а также критерии оценивания компетенций и шкала их оценивания

Этапы оцени-вания	Код компетенции/ Основные показатели освоения компетенций	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценива-ния
1	2	3	4
Задание 1 (тест)	**УК-1** - знает концепции современных научных достижений в междисциплинарных областях, а также основные методы научно-исследовательской деятельности; основные достижения современных научных исследований в выбранном направлении, в том числе в междисциплинарных областях - умеет систематизировать, критически анализировать современные научные достижения в междисциплинарных областях; применять полученные знания в практической и научной сферах деятельности; опираться на передовой исследовательский опыт, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач **УК –2** - знает методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области	В полном объеме знает приемы, понятия и инструментарий, которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций) В полном объеме умеет использовать ресурсы, методы инструменты, которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций), а также интегрировать знания и принимать решения согласно поставленной задаче	2 балла за каждый вопрос в тесте
		Не в полном объеме знает приемы, понятия и инструментарий, которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций)	0 баллов за каждый вопрос в тесте

	истории и философии науки - умеет использовать методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки **УК – 5** **-** знает основные этические нормы в профессиональной деятельности - умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности **УК – 6** - знает основы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования - умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; формулировать цели профессионального и личностного развития в соответствии с намеченными путями достижения планируемых целей **ОПК-1** **-** знает основы организации фундаментальных и прикладных исследований; общие принципы проведения фундаментальных и прикладных исследований - умеет определять объекты и методы исследований; планировать проведение эксперимента **ОПК-2** - знает особенности анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований - умеет анализировать, обобщать и представлять результаты выполненных научных исследований **ОПК-3** - знает современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; основы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских нрав - умеет применять современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; разрабатывать новые методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав **ОПК-4** - знает основные виды и область применения современного лабораторно-аналитического оборудования; устройство и принцип работы современного лабораторно-аналитического оборудования - умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения научных исследований; адаптировать условия, регулировать режим работы, обеспечивать техническую эксплуатацию лабораторно-аналитического оборудования. **ОПК-5** - знает психолого-педагогические особенности	Не умеет использовать знания и умения в различных отраслях знаний в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями компетенций)	

	активизации познавательной деятельности с использованием инновационных образовательных технологий; средства организации и управления образовательным процессом - умеет планировать, организовывать и проводить академические занятия, осуществляя оптимальный выбор форм и методов обучения с учетом психологических особенностей обучающихся; использовать образовательные технологии для решения задач педагогической и профессиональной деятельности **ОПК-6** - знает содержание и организацию учебно-методического сопровождения образовательного процесса; принципы и методы организации учебно-воспитательною процесса для разработки методического обеспечения профессиональных образовательных программ - умеет анализировать требования ФГОС к содержанию образования, организации образовательного процесса, уровню профессиональной подготовки обучающихся; учитывать профессиональные стандарты по соответсвующим специальностям при разработке методического обеспечения основных и дополнительных профессиональных образовательных программ **ОПК-7** - знает требования к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по соответствующему направлению подготовки, устанавливаемые ФГОС ВО; специфику организации и проведения различных видов занятий (лекционных, семинарских, лабораторных, практических) - умеет определять цели изучения учебной дисциплины, требования к знаниям, умениям, компетенциям обучающихся развивать интерес студентов и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь		
Задание 2 (кейс-зада-ние)	**УК-1** - знает концепции современных научных достижений в междисциплинарных областях, а также основные методы научно-исследовательской деятельности; основные достижения современных научных исследований в выбранном направлении, в том числе в междисциплинарных областях - умеет систематизировать, критически анализировать современные научные достижения в междисциплинарных областях; применять полученные знания в практической и научной сферах деятельности; опираться на передовой исследовательский опыт, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач - владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; способностью к самостоятельному критическому анализу и оценке собственных исследований, их теоретической и	В полном объеме знает виды, способы, принципы решения концептуальных и прикладных задач с соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В полном объеме умеет осуществлять выбор видов и способов разработки к реализации мероприятий с целью формирования компетенций (показателей освоения компетенций) В полном объеме владеет навыками и способностью планировать, осуществлять и контролировать концептуальные	40-30 баллов

	практической значимости **УК –2** - знает методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки - умеет использовать методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки - владеет технологиями проектирования и комплексного исследования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований **УК – 5** **-** знает основные этические нормы в профессиональной деятельности - умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности - владеет навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности **УК – 6** - знает основы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образова- ния - умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; формулировать цели профессионального и личностного развития в соответствии с намеченными путями достижения планируемых целей - владеет навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, используя навыки психологии и педагогики высшей школы на современном этане развития высшего образования **ОПК-1**	задачи в широком или международном контексте в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).

	- знает основы организации фундаментальных и прикладных исследований; общие принципы проведения фундаментальных и прикладных исследований - умеет определять объекты и методы исследований; планировать проведение эксперимента - владеет навыками организации в проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; методологией научного исследования **ОПК-2** - знает особенности анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований - умеет анализировать, обобщать и представлять результаты выполненных научных исследований - владеет навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований **ОПК-3** - знает современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; основы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских нрав - умеет применять современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; разрабатывать новые методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав - владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; навыками применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности **ОПК-4** - знает основные виды и область применения современного лабораторно-аналитического оборудования; устройство и принцип работы современного лабораторно-аналитического оборудования - умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения научных исследований; адаптировать условия, регулировать режим работы, обеспечивать техническую эксплуатацию лабораторно-аналитического оборудования. - владеет приемами эксплуатации лабораторно-аналитического оборудования; навыками эффективного использования лабораторной и инструментам ной базы для получения научных данных **ОПК-5** - знает психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности с использованием инновационных образовательных технологий; средства организации и управления образовательным процессом - умеет планировать, организовывать и проводить академические занятия, осуществляя оптимальный выбор форм и методов обучения с учетом	В целом знает формы, приемы анализа и синтеза, принципы использования, способы решения, а также методы осуществления мероприятий согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций). Частично умеет осуществлять выбор способов разработки стратегических концепций, планов, заданий, а также использования элементов анализа в практической деятельности в	29-1 баллов

	психологических особенностей обучающихся; использовать образовательные технологии для решения задач педагогической и профессиональной деятельности - владеет навыками самостоятельного проектирования, реализации и оценки образовательного процесса; навыками применения современных педагогических технологий в процессе профессионального обучения **ОПК-6** - знает содержание и организацию учебно-методического сопровождения образовательного процесса; принципы и методы организации учебно-воспитательною процесса для разработки методического обеспечения профессиональных образовательных программ - умеет анализировать требования ФГОС к содержанию образования, организации образовательного процесса, уровню профессиональной подготовки обучающихся; учитывать профессиональные стандарты по соответсвующим специальностям при разработке методического обеспечения основных и дополнительных профессиональных образовательных программ - владеет навыком разработки учебно-методического сопровождения дисциплины; навыком тематического планирования изучения учебной дисциплины и определения содержания аудиторной и самостоятельной работы обучающихся **ОПК-7** - знает требования к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по соответствующему направлению подготовки, устанавливаемые ФГОС ВО; специфику организации и проведения различных видов занятий (лекционных, семинарских, лабораторных, практических)	соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций) Частично владеет способностью планировать, проводить мероприятия, а также оценивать эффективность принятых решений согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций).	
		Не знает приемы анализа и синтеза, виды планирования и способы разработки концепций согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций). Не умеет осуществлять выбор форм, видов и способов использования элементов решения практических задач в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций) Не владеет навыками принятия решений, организации разработки и внедрения эффективных концепций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	0 баллов
	- умеет определять цели изучения учебной дисциплины, требования к знаниям, умениям, компетенциям обучающихся развивать интерес студентов и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь - владеет навыками активизации познавательного интереса обучающихся с учетом их национальных, конфессиональных и культурных особенностей; навыком разработки и проведения учебных занятий разных форм организации познавательной деятельности		
	ИТОГО		**100** баллов

Примечание:

- задание 1 (тест) содержит 30 вопросов;
- каждый правильный ответ оценивается в два балла.

В ходе в представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта оцениваются следующие компетенции (табл.4)

Таблица 4 - Перечень компетенций, оцениваемых в процессе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), а также критерии оценивания компетенций и шкала их оценивания

Параметры оценивания	Код компетенций /Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3	4
Содержание научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации): -актуальность исследования, -цели и задачи исследования, -научная новизна, -практическая значимость, -положения, выносимые на защиту, -методология и методы исследования, -объект и предмет исследования, -степень разработанности проблемы, -степень достоверности результатов, -полнота изложения результатов -апробация результатов, -наличие публикаций, -наличие внедрения, -наличие и качество выводов Представление научного доклада: - качество представления доклада; -коммуникатив-ность Защита научного доклада: -ответы на вопросы при защите; -культура речи	**УК-3** - знает основы коммуникации на иностранном языке для работы и решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов - умеет осуществлять коммуникации на иностранном языке для работы и решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов - владеет навыками коммуникации на иностранном языке для работы и решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов **УК-4** - знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - владеет навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках **ПК-1** -знает современные принципы и методы товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; методы товароведения для исследования основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований - умеет использовать современные принципы и методы товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; использовать методы товароведения для исследования основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований - владеет навыками применения современных принципов и методов товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; навыками применения методов товароведения для исследования	В полном объеме знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В полном объеме умеет осуществлять выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций), а также осознавать персональную ответственность за результаты профессиональной деятельности. В полном объеме владеет способностью осуществлять выбор стратегических целей, руководить планированием, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	81 – 100 баллов
		В целом знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В целом умеет осуществлять выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований согласно формируемым компетенциям (показателям	66 - 80 баллов

	основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований **ПК-2** - знает теоретические основы и методологию обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - умеет устанавливать степень опасности пищевой продукции и выявлять причины загрязнения пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - владеет методологией обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения	освоения компетенций), а также в целом осознает персональную ответственность за результаты профессиональной деятельности. В целом владеет способностью осуществлять выбор стратегических целей, руководить планированием, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	
	ПК-3 - знает современные методы исследования факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла; современные подходы, принципы и технологию организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя - умеет применять современные методы исследования факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла; технологию организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя - владеет навыками исследования факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, используя современные методы; организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя	Частично знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Испытывает сложности при выборе выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований согласно формируемым компетенциям (показателями освоения компетенций). В общих чертах владеет навыками выбора стратегических целей, планирования, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	50 – 65 баллов
	ПК-4 - знает особенности процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; современные способы оптимизации и совершенствования условий хранения пищевых продуктов - умеет изучать особенности процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; оптимизировать и совершенствовать условия хранения пищевых продуктов с использованием современных способов	Не знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Не имеет четкого представления о способах осуществления профессиональных функций в	0 - 50 баллов

	- владеет навыками изучения особенностей процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; навыками использования современных способов оптимизации и совершенствования условий хранения пищевых продуктов **ПК-5** **-** знает современные методологические концепции изучения потребительских предпочтений; особенности разработки методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров - умеет выявлять потребительские предпочтения, используя различные концепции и методы; разрабатывать методы оценки и способы повышения конкурентоспособности продовольственных товаров - владеет навыками изучения потребительских предпочтений; применения методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров **ПК-6** **-** знает методы исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий - умеет применять методы исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий - владеет навыками исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий **ПК-7** **-** знает современные подходы к исследованию различных видов товарных потерь, причин их возникновения и особенности разработки мер по предупреждению и снижению товарных потерь, технологию утилизации упаковки и продовольственных товаров - умеет исследовать различные виды товарных потерь, причины их возникновения, используя современные подходы и разрабатывать меры по	различных сферах деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Не владеет способностью осуществлять профессиональную функцию согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций).	

	предупреждению и снижению товарных потерь, разрабатывать технологию утилизации упаковки и продовольственных товаров - владеет навыками исследования различных видов товарных потерь, причин их возникновения и разработки мер по предупреждению и снижению товарных потерь, используя современные подходы, разработки технологии утилизации упаковки и продовольственных товаров. **ПК-8** - знает основные направления совершенствования методов идентификации и оценки качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - умеет использовать и совершенствовать сенсорные и аналитические методы идентификации и оценке качества пищевых продуктов - владеет навыками разработки методов оценки качества пищевых продуктов **ПК-9** **-** знает современную методологию экспертизы продовольственных товаров и сырья и количественные методы комплексной оценки их качества - умеет проводить экспертизу продовольственных товаров и сырья с использованием количественных методов комплексной оценки их качества - владеет навыками разработки методологии экспертизы продовольственных товаров и сырья, количественных методов комплексной оценки их качества **ПК-10** **-** знает современный потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; методологию проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и продвижения их на потребительский рынок - умеет определять приоритетные направления проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с учетом потребительских предпочтений; проектировать и продвигать на потребительский рынок пищевые продукты функционального и специализированного назначения - владеет способностью к разработке методологии проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; методами разработки и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального		

	специализированного назначения с заданными свойствами. **ПК-11** **-** знает принципы формирования и методы управления логистическими цепями товародвижения, способы обеспечения населения необходимыми продовольственными ресурсами - умеет разрабатывать принципы формирования и методы управления логистическими цепями товародвижения, планировать обеспечение населения необходимыми продовольственными ресурсами - владеет навыками разработки принципов формирования и методов управления логистическими цепями товародвижения, навыками планирования обеспечения населения необходимыми продовольственными ресурсами **ПК-12** **-** знает основные направления развития и современные технологии общественного питания; научные основы и закономерности протекания механических, физико-химических, биохимический процессов, происходящих в сырье и полуфабрикатах на всех стадиях производства кулинарной продукции; факторы, влияющие на ход и результаты технологического процесса, принципы и пути совершенствования технологии пищевой продукции - умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования в области разработки технологии пищевой продукции; использовать современное технологическое оборудование для интенсификации производства и повышения качества кулинарной продукции; принимать оптимальные решения в процессе разработки нового ассортимента пищевой продукции - владеет навыками по приготовлению полуфабрикатов, кулинарных изделий, блюд, мучных кондитерских и булочных изделий повышенной пищевой и биологической ценности; разработки нормативно-технической документации на новые виды пищевой продукции. **ПК-13** - знает современные системы контроля и управления качеством продуктов общественного питания; научные основы разработки систем и управления качеством продуктов общественного питания - умеет разрабатывать систему контроля и управления качеством; совершенствовать методы и технологические приемы, повышающие качество пищевых продуктов в процессе производства и хранения - владеет навыками обеспечения качества		

	пищевых продуктов на всех стадиях технологического процесса производства и хранения; методами внедрения систем качества в производственный процесс		

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Пример теста для государственного экзамена:

1. Какие из перечисленных задач являются сегодня актуальными для педагогики высшей школы:
а) подготовить специалистов в соответствии с потребностями народного хозяйства;
б) дать представление об истории и современном состоянии высшего образования в России, ознакомить с основными подходами к определению целей высшего образования, методов и средств их достижения, контроля эффективности процесса и качества результатов образования;
в) восполнить пробелы в знаниях по педагогике и психологии;
2. Целеустремленное, организованное формирование у людей устойчивых взглядов на окружающую действительность и жизнь в обществе, мировоззрения, нравственных идеалов, норм, отношений, развитие ценных качеств и привычек в поведении, называется
а) воспитание;
б) обучение;
в) развитие;
3. Что такое дидактика?
а) теория обучения, образования, воспитания;
б) теория воспитания и обучения;
в) теория обучения и образования;
4. Какой из принципов обучения обеспечивает включение в учебную деятельность различных видов восприятия информации, памяти, типов мышления?
а) принцип доступности;
б) принцип наглядности;
в) принцип сознательности и активности;
5. К какому понятию относятся способы работы преподавателя и студентов, при помощи которых достигается усвоение знаний, умений и навыков, развиваются познавательные способности и формируется мировоззрение обучающихся?
а) принцип обучения;
б) метод обучения;
в) организационная форма обучения;
6. Какой метод обучения характеризуется воспроизведением и повторением способа деятельности по заданию преподавателя?
а) репродуктивный;
б) метод проблемного изложения;
в) эвристическая беседа;
7. Какой из принципов воспитания предполагает опору в воспитательном процессе на национальные традиции народа, национально-этническую обрядность, привычки?
а) культуросообразности;
б) природосообразности;
в) диалогичности;
8. Метод обучения - это:
а) способы организации учебно-познавательной деятельности ученика;
б) система приемов обучения;
в) система средств обучения.
9. Совокупность знаний и умений по обучению и воспитанию человека - это:

а) психология;
б) педагогика;
в) дидактика.
10. Дидактика – это наука:
а) о воспитании личности;
б) о развитии личности;
в) об обучении и образовании.
11. Что является основной особенностью нового стандарта?
а) деятельностный характер обучения;
б) информационный характер обучения;
в) информационно- деятельностный характер обучения;
12. Какие группы требований устанавливает стандарт к результатам обучающихся?
а) предметные, нравственные, идеологические, личностные;
б) предметные, метапредметные, идеологические;
в) личностные, предметные, метапредметные.
13. Что понимают под УУД?
а) общеучебные умения, общие способы действия, надпредметные действия;
б) комплексные знания, метапредметные действия, универсальные умения;
в) универсальные действия, общеучебные знания, надпредметные взаимоотношения;
14. Система гигиенических требований в ФГОС нацелена на
а) создание безопасных, комфортных условий обучения;
б) на удовлетворение биологических потребностей студентов и школьников;
в) на формирование физической культуры студентов и школьников;
15. Что понимается под научным методом исследования?
а) ряд приемов, процедур, которые используются в процессе приобретения знаний
б) сбор данных
в) проверка гипотезы
16. Как называется метод исследования, который заключается в изучении объекта путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы?
а) анализ
б) синтез
в) индукция
17. Какое научное исследование может быть основой проведения поисковых и прикладных научно-исследовательских работ?
а) фундаментальное
б) экспериментальное
в) эмпирическое
18. Что является важнейшим способом распространения научных результатов внутри научного сообщества и среди широкой публики?
а) публикация
б) выступление
в) отзыв
19. Что является первым этапом в написании научной статьи?
а) формулирование идеи публикации
б) доклад на научном семинаре
в) определение списка авторов
20. Что собой представляет устный текст, значительный по объему, представляющий собой публичное, развернутое, глубокое изложение определенной темы?
а) устный доклад
б) научная статья
в) презентация

21. Какие операции может включать пробоподготовка?
а) отгонка
б) разложение и растворение
в) выпаривание
22. Какой метод хроматографии используется для разделения и определения смесей веществ, которые могут быть легко переведены в газообразное состояние при сравнительно невысоких температурах (обычно – не выше 250°С)?
а) жидкостная
б) газовая
в) тонкослойная
23. Какой вид эксперимента проводится в лабораторных условиях с применением типовых приборов, специальных установок, стендов, оборудования?
а) естественный
б) искусственный
в) лабораторный
24. Какое общелабораторное оборудование применяется для получения высококачественной воды?
а) дистилляторы
б) водяные бани
в) термостаты
25. На какие группы делятся весы в зависимости от точности взвешивания?
а) для грубого, для точного взвешивания и аналитические
б) для грубого и для точного взвешивания
в) обычные и микрохимические
26. Что из перечисленного можно отнести к мерной посуде?
а) пипетки, цилиндры, бюретки
б) эксикаторы, стерилизаторы
в) эксикаторы, стерилизаторы, холодильники
27. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки это…
а) научная школа
б) научное направление
в) научная тема
28. Совокупность приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем - это…
а) методика
б) навык
в) механизм
29. Гипотеза - это…
а) научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе
б) значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду
в) форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и связях определенной области действительности
30. «Жесткое ядро», фундаментальные допущения, правила «положительной эвристики» и правила «отрицательной лингвистики» являются составляющими:
а) модели «парадигмального знания»
б) понятия «дисциплинарная матрица»
в) понятия «научно-исследовательская программа»

Пример практического задания для государственного экзамена:

1. Продолжите аналогию и обоснуйте.

1.Каждая естественнонаучная дисциплина имеет свою «базовую единицу изучения». В физике это – атом (частица), в гистологии – ткань, в физиологии – орган, в цитологии – клетка, в экологии – _____.

2.Что является «базовой единицей изучения» в Вашей области исследования.

2. Проанализируйте аннотацию научной статьи на соответствие требованиям. Укажите, какие ошибки допущены при написании данной аннотации.

Аннотация: Статья, посвященная роли функциональных продуктов питания в профилактике и лечении остеопороза. Рассматриваются особенности метаболизма кальция и витамина D, а также роль других макроэлементов в зависимости от состава пищевых продуктов. Показана необходимость расширения ассортимента функциональных пищевых продуктов, богатых кальцием и витамином D.

3. Подберите лабораторное оборудование и посуду, необходимые для определения влажности муки согласно ГОСТ 9404-88. Дайте характеристику выбранного оборудования.

4. Научный коллектив планирует провести прикладное исследование в области технологии продуктов функционального назначения. Представьте план проведения прикладных исследований и охарактеризуйте методы, которые необходимо применить коллективу для успешной реализации проекта.

Примерные темы научно-квалификационных работ (диссертации):

1. Разработка рецептур и технологии кулинарной продукции из творога для питания детей школьного возраста
2. Формирование и оценка потребительских свойств бисквита с повышенной пищевой ценностью
3. Разработка технологии и товароведная оценка пищевых концентратов с добавлением зерновых культур
4. Разработка рецептур и технологии безглютеновых мучных кондитерских изделий
5. Разработка технологии и товароведная оценка пищевых концентратов с добавлением зерновых культур
6. Разработка и товароведная оценка мясных рубленых изделий, обогащенных микронутриентами
7. Разработка технологии функциональной рыбо-овощной кулинарной продукции с порошком ламинарии
8. Формирование и оценка потребительских свойств мармелада произведенного с использованием нетрадиционного растительного сырья
9. Формирование потребительских свойств продуктов на основе мяса индейки
10. Разработка и товароведная оценка хлебобулочных изделий, обогащенных йодом и селеном

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП аспирантуры в рамках государственной итоговой аттестации происходит в ходе представления научного доклада, а также в ходе проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в письменной форме по билетам с применением следующих методов (средств):

- письменный ответ обучающегося на тестовые задания билета;
- решение практической задачи, представленной в форме кейс-задания.

Непосредственно после окончания государственного экзамена члены государственной экзаменационной комиссии проверяют полученные результаты и выставляют баллы.

Таблица 5 - Оценивание результатов освоения образовательной программы в ходе проведения государственного экзамена

№	Представленные материалы	Код компетенций	Балл
1	2	3	4
1	Задание 1 (тест),	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	от 0 до 60
2	Задание 2 (кейс-задание)	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	от 0 - 40
	Всего		

Процедура защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) предусматривает проведение предварительной экспертизы текста доклада по системе Антиплагиат, оценку полноты изложения материалов в работах, опубликованных аспирантом.

Непосредственное оценивание уровня освоения компетенций, выносимых на защиту, происходит в ходе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на основе содержания доклада, презентационного материала, а также полноты ответов на дополнительные вопросы.

Таблица 6 - Оценивание результатов освоения ОПОП аспирантуры в ходе представления научного доклада

№	Представленные материалы	Код компетенции (Код показателя освоения компетенции)	Балл
1	2	3	4
1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-3, УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	0-50
2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		0-20
3	Защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		0-30
	Всего		100

Перевод в пятибалльную систему оценивания результатов освоения ОПОП аспирантуры происходит с учетом следующей градации:

№	Количество набранных баллов в ходе проведения государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Оценка
1	2	3
1	81 – 100 баллов	«отлично»
2	66 - 80 баллов	«хорошо»
3	50 – 65 баллов	«удовлетворительно»
4	менее 50 баллов	«неудовлетворительно»

Окончательные результаты оценивания результатов освоения ОПОП аспирантуры оформляются следующим образом:

№	Вид итогового испытания	Количество набранных баллов по каждому виду итоговых испытаний	Оценка
1	2	3	4
1	государственный экзамен	85	отлично
2	представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	80	хорошо

5. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 1259 от 19.11.2013 года для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагаются адаптированные программы обучения, учитывающие особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояния здоровья обучающихся этой категории. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта университета для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт, аудиофайлы и т.п.);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и т.п).

6. Особые нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В университете разработана, внедрена и поддерживается в рабочем состоянии система менеджмента качества (СМК), которая ежегодно проходит надзорный аудит качества.

Организационно-методической основой модели СМК служат требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, базовые понятия и принципы которого в значительной степени гармонизированы с понятиями и принципами общего менеджмента в высшем образовании. Специфические требования в отношении гарантии качества образовательного процесса в модели учтены путем использование Стандартов и директив Европейской Ассоциации гарантии качества в высшем образовании (ENQA).

Система менеджмента качества (СМК) содержит следующие подсистемы:

1) подсистема уполномоченных по качеству в подразделениях университета;

2) подсистема внутреннего аудита;

3) подсистема внешнего аудита;

4) подсистема мониторинга качества образования;

5) подсистема информационно-аналитической поддержки (модуль статистической обработки совокупной информации и представления результатов в соответствии с запросами потребителей).

Подсистема внешнего аудита представляет собой деятельность по контролю звеньев управления и различных аспектов организации, осуществляемую представителями специального контрольного органа (аудиторов).

Подсистема внутреннего аудита призвана обеспечивать потребности администрации вуза в информации по различным аспектам функционирования системы менеджмента качества и совершенствования качества образования.

Основные функциональные задачи, решаемые с помощью подсистемы мониторинга качества образования, следующие:

- развитие системы менеджмента качества вузовского образования;

- информационное обеспечение контроля аттестации обучающихся;

- информационное обеспечение системы принятия управленческих решений на различных уровнях;

- сбор и хранение педагогических тестовых материалов для подготовки и проведения текущего, рубежного контроля и аттестации;

- выдача информации пользователям;

- анализ тенденций и прогнозирование динамики изменения качества вузовского образования;

- обеспечение данных о запросах работодателей, формирование базы данных отзывов о выпускниках.

Обеспечение информационно-аналитической поддержки управления качеством образования в системе мониторинга реализуется введением модуля статистической обработки совокупной информации и предоставления результатов анализа в соответствии с запросами пользователей. Этот модуль позволяет анализировать фактическую информацию для последующего размещения в информационной среде и подготовки с целью дальнейшего использования в решении задач управления университетом, электронных таблицах, таблицах баз данных и информационных материалах отчетного характера.

Собираемые фактические данные, представляющие собой результаты тестирований, оценок успеваемости, учебные планы и прочие материалы, допускают визуализацию для просмотра отдельными категориями пользователей, а также могут передаваться для последующей обработки вне информационной системы мониторинга.

7. Регламент по организации периодического обновления основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Данная ОПОП ВО в целом и составляющие ее документы обновляются один раз в год по решению Ученого совета университета. Обновление проводится с целью актуализации ОПОП ВО и совершенствования учебного плана. Основаниями для изменений образовательной программы являются развитие науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, предложения работодателей, научно-методическое совершенствование образовательного процесса, а также потребности, выявленные в процессе обучения студентов. ОПОП ВО подлежит ежегодному обновлению в части необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), списков основной рекомендуемой литературы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливаются Ученым советом университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(к образовательной программе)

Матрица соответствия компетенций

Таблица А.1

Матрица соответствия составных частей образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии» и универсальных, общепрофессиональных компетенций, формируемых в результате освоения данной образовательной программы

Код дисциплины в соответствии с учебным планом	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Блок 1													
Базовая часть													
Б1.Б.01 Методологические основы образовательных технологий и научных исследований в области промышленной экологии и биотехнологий											+	+	+
Б1.Б.02 Медико-биологические подходы к разработке продуктов функционального и специализированного назначения							+	+	+	+			
Б1.Б.03Дисциплины (модули), в том числе, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов													
Б1.Б.03.01 История и философия науки	+	+			+	+							
Б1.Б.03.02 Иностранный язык			+	+									
Вариативная часть													

Б1.В.01 Основы инновационного совершенствования технологии пищевых продуктов													
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Б1.В.02Дисциплина/дисциплины (модуль, модули), в том числе, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена													
Б1. В.02.01 Основы контроля и управления качеством продуктов питания													
Б1.В.02.02 Технология продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания													
Б1.В.02.03 Теория и практика качества и безопасности пищевых продуктов													
Б1.В.03Дисциплина/дисциплины (модуль, модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности													
Б1.В.03.01 Педагогика и психология высшей школы													+
Б1.В.03.02 Теория и практика проектирования и продвижения на рынок пищевых продуктов											+		
Дисциплины по выбору													

Б1.В.ДВ.01.01 Высокотехнологичное оборудование													
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Б1.В.ДВ.01.02 Технология продуктов детского питания													
Блок 2 «Практики»													
Вариативная часть													
Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													
Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая)						+					+	+	+
Блок 3 «Научные-исследования»													
Вариативная часть													
Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+						+		+	+			
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»													
Базовая часть													

Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			+	+									
ФТД Факультативы													
Вариативная часть													
ФТД.В.01 Профессиональный иностранный язык													
ФТД.В.02 Управление качеством окружающей среды													

Таблица А.2

Матрица соответствия составных частей образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии» и профессиональных компетенций, формируемых в результате освоения данной образовательной программы

Профиль Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения, общественного питания

Код дисциплины в соответствии с учебным планом	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Блок 1													
Базовая часть													
Б1.Б.01 Методологические основы образовательных технологий и научных исследований в области промышленной экологии и биотехнологий													
Б1.Б.02 Научные основы товароведения пищевых продуктов													
Б1.Б.03Дисциплины (модули), в том числе, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов													
Б1.Б.03.01 История и философия науки													
Б1.Б.03.02 Иностранный язык													
Вариативная часть													

Б1.В.01 Основы инновационного совершенствования технологии пищевых продуктов													+
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Б1.В.02Дисциплина/дисциплины (модуль, модули), в том числе, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена													
Б1. В.02.01 Товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания	+		+	+	+	+	+				+		
Б1.В.02.02 Технология продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания										+		+	
Б1.В.02.03 Теория и практика качества и безопасности пищевых продуктов		+						+	+				+
Б1.В.03Дисциплина/дисциплины (модуль, модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности													
Б1.В.03.01 Педагогика и психология высшей школы					+								

Б1.В.03.02 Теория и практика проектирования и продвижения на рынок пищевых продуктов										+			
Дисциплины по выбору													
Б1.В.ДВ.01.01 Оптимизация условий хранения пищевых продуктов				+			+						
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Б1.В.ДВ.01.02 Управление конкурентоспособностью пищевых продуктов			+		+								
Блок 2 «Практики»													
Вариативная часть													
Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												+	+
Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая)					+								
Блок 3 «Научные-исследования»													
Вариативная часть													

Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			+									+	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»													
Базовая часть													
Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													
Код дисциплины в соответствии с учебным планом	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД Факультативы													
Вариативная часть													
ФТД.В.01 Профессиональный иностранный язык		+											
ФТД.В.02 Информационно-коммуникационные технологии			+										

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(к образовательной программе)

Электронно-библиотечные системы, используемые в ходе освоения образовательной программы 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»

Таблица Ж1

Обзор подписки библиотеки вуза на газеты, журналы и издания научно технической информации

№	Обзор подписки на газеты, журналы и издания НТИ	Комплектность подписки
1	Отечественные газеты	7 названий/7 комплектов
2	Отечественные журналы	115 названий/115 комплектов
3	Отечественные издания научно-технической информации	1 название/1 комплект
4	Электронные форматы доступа к отечественным журналам	ЭБС «**Университетская библиотека-online**» - полнотекстовый доступ к журналам ВАК - **115 названий.** Адрес: http://www.biblioclub.ru/ Доступность: любая точка, имеющая выход в Интернет
5	Электронные форматы доступа к отечественным журналам по общественным и гуманитарным наукам	118 электронных изданий

Таблица Ж2

Отечественные и зарубежные журналы, доступные в библиотеке вуза для обучающихся по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»

№	Наименование журнала
1.	Виноделие и виноградарство
2.	Вопросы детской диетологии
3.	Вопросы питания
4.	Вопросы психологии
5.	Вопросы статистики
6.	Вопросы философии
7.	Вопросы экономики
8.	Время Орловское
9.	Гастрономъ
10	Гигиена и санитария
11	Гостиница и ресторан: бизнес и управление
12	Делопроизводство
13	Дизайн и технологии
14	Законодательство и экономика
15	Защита информации. Инсайд
16	Известия вузов. Пищевая технология
17	Империя холода
18	Инновации в образовании
19	Инновационный Вестник Регион
20	Информационное общество
21	Кондитерское и хлебопекарное производство
22	Кондитерское производство
23	Логистика
24	Логистика и управление цепями поставок
25	Маркетинг
26	Маркетинг в России и за рубежом
27	Масла и жиры
28	Масложировая промышленность
29	Менеджмент в России и за рубежом
30	Менеджмент и бизнес-администрирование
31	Молочная промышленность
32	Мясная индустрия
33	Мясные технологии
34	Налоговая политика и практика
35	Наука и жизнь
36	Наука и религия
37	Научные и технические библиотеки
38	Общепит: бизнес и искусство
39	Общество и экономика
40	Основы безопасности жизнедеятельности
41	Охрана труда и социальное страхование
42	Пиво и напитки

4	Пищевая промышленность
4	Право и экономика
4	Предпринимательство
4	Проблемы теории и практики управления
4	Региональная экономика: теория и практика
4	Ресторатор
4	Рыбное хозяйство
5	Сахар
5	Сертификация (с прил. Менеджмент: горизонты ИСО)
5	Современный ресторан
5	Справочник по управлению персоналом
5	Стандарты и качество (с прил. Деловое совершенство)
5	Сыроделие и маслоделие
5	Тара и упаковка
5	Товаровед продовольственных товаров
5	Химия и жизнь. XXI век
5	Хлебопечение России
6	Хлебопродукты
6	Хранение и переработка сельхозсырья

Таблица Ж3

Электронно-библиотечные системы и полнотекстовые зарубежные базы данных, используемые по направлению 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»

№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1	Университетская библиотека on-line	Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной литературе по всем отраслям знаний ведущих российских издательств для учебных заведений.	http://biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru»	Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека	http://www.book.ru
3	Moodle	Электронная информационно-образовательная среда вуза	http://orelgiet.ru/public/Vkhod_v_Moodle