



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель программы аспирантуры  
«Пищевые системы»

  
(подпись) Текутьева Л.А.  
(Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 22 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующая Базовой кафедрой «Биоэкономики  
и продовольственной безопасности»

  
(подпись) Текутьева Л.А.  
(Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 22 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели,  
промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о  
государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин,  
баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем  
четвертым пункта 5 федеральных государственных требований  
*4.3.3. Пищевые системы (технические науки)*

Курс 2, 3 семестр 4, 6

Зачет с оценкой 4, 6 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951 и паспортом специальности 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры Биоэкономики и продовольственной безопасности, протокол № 07 от 18 января 2022 г.

Заведующая кафедрой: канд. техн. наук, доцент Текутьева Л.А.

Составители: канд. техн. наук, доцент Текутьева Л.А.; канд. техн. наук, доцент Смертина Е.С.

Оборотная сторона титульного листа

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании базовой кафедры Биозкономики и продовольственной безопасности:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий базовой кафедрой Биозкономики и продовольственной безопасности

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании базовой кафедры Биозкономики и продовольственной безопасности:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий базовой кафедрой Биозкономики и продовольственной безопасности

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании базовой кафедры Биозкономики и продовольственной безопасности:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий базовой кафедрой Биозкономики и продовольственной безопасности

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований предназначена для освоения образовательной программы 4.3.3. Пищевые системы (технические науки).

Трудоёмкость РП составляет 432 часа в рассредоточенной форме 1-6 семестр (самостоятельная работа).

Цель РП Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем – подготовка аспиранта к самостоятельному осуществлению РПД «Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем» в области: изучения и развития прикладной биотехнологии и химии пищи применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов; изучения теоретических основ биохимии питания; гомеостаза и питания; изучения трофологических цепей; новых источников и способов переработки пищевого сырья с использованием биотехнологических методов (приемов); изучения и развития пищевого сырья как многокомпонентной, полифункциональной, биологической активной системы; изучения биотехнологического и биогенного потенциала пищевого сырья, экзо – и эндоферментных систем, их регулирования, ферментативного катализа, кинетики процессов модификации свойств сырья и пищевых систем при применении ферментных препаратов, биологических активных веществ, пищевых многофункциональных и белоксодержащих добавок; изучения и развития функционально-технологических свойств сырья, пищевых добавок и пищевых систем; производства и использования стартовых культур, бактериальных заквасок, биопрепаратов; тестирования и специфики переработки сырья и препаратов, полученных с использованием микроорганизмов, из генетически модифицированных источников и путем биосинтеза; изучения и развития пробиотических продуктов питания, питания функционального назначения; создания теоретических моделей прогнозирования характера изменений сырья и пищевых систем в процессе биотрансформации; изучения и развития методологических принципов и математических моделей конструирования пищевых продуктов с заданными качественными (состав, структурные формы, сенсорные показатели) характеристиками; изучения и развития биологической безопасности сырья, пищевых добавок, БАВ и готовых пищевых продуктов, пищевой экологии; разработки новых методов исследования сырья, пищевых систем, пищевых добавок и препаратов, готовых продуктов питания; организации и оптимизации пищевого производства, его логистического обеспечения, хранения и реализации продуктов питания и кормовой продукции.

Задачи:

- сформировать навыки проведения научно-исследовательской работы;

- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения диссертационного исследования;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы диссертационного исследования;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения диссертации;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по диссертационному исследованию, тезисов докладов, научной статьи, диссертации).

В результате Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем у аспирантов формируются:

Знает	основные методы Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем
Умеет	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.
Владеет	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
Знает	виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.
Умеет	подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.
Владеет	навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.
Знает	моральные, этические нормы социума; гуманистические ценности, способствующие сохранению и развитию современной цивилизации; основные нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию.
Умеет	проявлять социальную активность, выражать гражданскую позицию, строить отношения в рабочем коллективе, исходя из морально-этических норм, принятых в социуме; ориентироваться в современном обществе с учетом

	этических норм и ценностных ориентаций; формулировать цели профессионального развития, оценивать свои возможности, адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей с точки зрения профессиональной этики.
Владеет	навыками работы в коллективе на основе принятых моральных и правовых норм; навыками аргументированного отстаивания определенной нравственно-этической позиции; способами реализации нравственных обязательств по отношению к общекультурным ценностям; навыками адаптации собственного поведения к общепринятым этическим стандартам
Знает	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.
Умеет	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.
Владеет	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
Знает	современные тенденции в развитии новых методов исследования и их применению в самостоятельной подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав
Умеет	разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав
Владеет	принципами выбора и адаптации новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав для получения научных данных
Знает	современные тенденции в развитии лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Умеет	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных применительно к решению конкретных научных задач
Владеет	принципами выбора и адаптации методами использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
Знает	основы биотехнологического и биогенного потенциала пищевого сырья,

	функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок и пищевых систем как многокомпонентной, полифункциональной, биологических активной системы
Умеет	обобщать и анализировать данные о биотехнологическом и биогенном потенциале пищевого сырья, исследовать пищевое сырье как многокомпонентную, полифункциональную, биологических активную систему, использовать функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов
Владеет	методами исследования сырья пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов
Знает	основные методы математического моделирования и методологические принципы применительно к качественным характеристикам пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов
Умеет	использовать в научной деятельности основные методы математического моделирования и методологические принципы применительно к процессам и технологиям пищевых и кормовых продуктов
Владеет	методами математического моделирования и методологические принципы применительно к процессам и технологиям пищевых и кормовых продуктов

### **1. Структура и содержание**

**подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**

**Распределение подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований (очная форма)**

<b>Семестр</b>	<b>Объем</b>
1	Утверждение темы научно-исследовательской работы Составление обзора литературы по теме научно-исследовательской работы Представление развернутого плана научно-исследовательской работы Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования) Написание научных статей Публикация научных статей

2	<p>Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД</p> <p>Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования)</p> <p>Написание научных статей</p> <p>Публикация научных статей</p>
3	<p>Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД</p> <p>Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования)</p> <p>Написание научных статей</p> <p>Публикация научных статей</p> <p>Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science</p>
4	<p>Представление развернутого плана диссертационного исследования</p> <p>Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД</p> <p>Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования)</p> <p>Написание научных статей</p> <p>Публикация научных статей</p> <p>Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science</p>
5	<p>Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД</p> <p>Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования)</p> <p>Написание научных статей</p> <p>Публикация научных статей</p> <p>Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science</p>
6	<p>Анализ теоретических концепций по исследуемой проблеме и формулирование теоретических предпосылок, принципов, положенных в основу РПД</p> <p>Сбор и обработка эмпирического материала РПД (для работ, содержащих эмпирические исследования)</p> <p>Написание научных статей</p> <p>Публикация научных статей</p> <p>Публикации научных статей в журналах, включенных в список ВАК; журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus, Web of Science</p>

2.  
Методические указания по осуществлению подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные

**е достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных**

## **микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**

РПД предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий, изучение материалов в ходе самостоятельной работы. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения программы и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к РПД:

При подготовке к самостоятельной работе во время проведения РПД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время РПД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения РПД включает несколько этапов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения, предложенного руководителем задания;

- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных м;

- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;

- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения РПД и представление ее научному руководителю;

- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам РПД.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта.

### **3. Методическое и информационное обеспечение**

**подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**

#### **Основная литература**

1. Аникин, В.М. Диссертация в зеркале автореферата: методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В.М.

Аникин, Д.А. Усанов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 128 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1008538&theme=FEFU>

2. Григорьев, А.А. Методы и алгоритмы обработки данных : учебное пособие / А.А. Григорьев, Е.А. Исаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1032305&theme=FEFU>

3. Методы научных и экспериментальных исследований : учебное пособие / Ю.М. Осадчий, В.В. Кузнецов, А.В. Паткаускас. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 238 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1048709&theme=FEFU>

4. Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1081139&theme=FEFU>

5. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень : научно-практическое пособие / Б.А. Райзберг. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 253 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1091081&theme=FEFU>

6. Басовский, Л.Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 257 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1192099>

7. Клячкин, В.Н. Статистические методы анализа данных : учебное пособие / В.Н. Клячкин, Ю.Е. Кувайскова, В.А. Алексеева. – Москва : Финансы и Статистика, 2021. – 240 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1831431>

#### Дополнительная литература

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 132 с. — Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Lan:Lan-159496&theme=FEFU>

2. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебник / С. Д. Резник. – 7-е изд., изм. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 400 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1200671&theme=FEFU>

3. Лычкина, Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов : учебное пособие / Н.Н. Лычкина. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 254 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-933890&theme=FEFU>

4. Методические рекомендации по экспертной оценке оригинальности текстов диссертаций в системе «Антиплагиат» : учебное пособие для вузов / О. С. Беленькая, И. Б. Стрелкова, О. А. Филиппова, Ю. В. Чехович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/200843>

5. Старжинский, В.П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. – Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. – 327 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1000117&theme=FEFU>

6. Павличенко, Н. В. Диссертационное исследование: технологии подготовки : монография / Н. В. Павличенко. — Москва : Проспект, 2019. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/150965>

7. Аникин, В. М. Диссертациеведение: пролегомены : учебно-методическое пособие для аспирантов и магистрантов / В. М. Аникин, Б. Н. Пойзнер. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2019. — 108 с. — Режим доступа: [http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term\\_1=%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&theme=FEFU](http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1=%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&theme=FEFU)

8. Щербакова Е.В. Методы и средства научных исследований : учебное пособие / Щербакова Е.В., Ольховатов Е.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 122 с. — Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-96558&theme=FEFU>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «IPRBOOK» <http://www.iprbookshop.ru>
4. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
5. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
6. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
7. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
8. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>"

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Microsoft Office – лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.
2. ESET NOD32 Secure Enterprise Контракт №ЭА-091-18 от 24.04.2018.
3. Сублицензионное соглашение Blackboard № 2906/1 от 29.06.2012.
4. Справочная правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>
5. Информационно-правовой портал – <https://www.garant.ru/>

#### **4. Материально-техническое обеспечение**

**подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**

№ п/п	Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы с указанием адреса	Перечень основного оборудования
1.	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, ауд. 323 Аудитория для самостоятельной	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 7) Оборудование: Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900),

	работы аспирантов.	Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64- bit) (5 шт.) МФУ Ricoh SP3610SF – 1 шт.
2	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. 1017 Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 16). Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.
3.	690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус М, ауд. М313 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 26) Оборудование: Анализатор влажности; Анализатор Влажности Эвлас-2М; Ареометр с цилиндром; Аппарат разложения по Кьельдалю; Весы Acom JW 1-1500; Весы Acom JW 1-2000; Весы Acom CAS MWP-150; Весы SHIMADZU FW-2209 (1 КЛАСС); вискозиметр; Измеритель деформации клейковины; люминоскоп; Перемешивающее устройство; Поляриметр круговой; Прибор для отмывания клейковины МОК-2; Спектрофотометр ЮНИКО1201; Термостат; Термостат водяной; центрифуга; Шкаф сушильный СНОЛ 67/350; дистиллятор; Доска аудиторная; Насос Турбосул; микроскоп
2.	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 304 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Оборудование: Микроскоп Микромед 2-20 – 7 шт; Шкаф сушильный СШ – 40/3,5 – 1 шт; водяная баня – 1 шт; Аквадистиллятор ДЭ-4 – 1 шт; Анализатор Лактан – 1 шт; весы AD-5 -1 шт; Измеритель деформации клейковины ИДК-3М-1 шт; Калориметр-1 шт; Комплекс-экотест вайод – 1 шт; Мельница ЛМТ-1 – 1 шт; Прибор для отмывания

	промежуточной аттестации.	клейковины – 1 шт; Рефрактометр – 1 шт; РН-Метр – 2 шт; Прибор для определения пористости хлебопродуктов – 1 шт; Анализатор влажности – 1 шт; Гомогенизатор – 1 шт;
3.	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L, ауд. L 305 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оборудование: Микроскоп "Олимпус Оптикал" – 1 шт; рН-метр /иономер ИТАН – 1 шт; Спектрофотометр – 1 шт; Титратор Эксперт 006 – 1 шт;
4.	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус G, ауд. 334 Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 7) Оборудование: Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64-bit) (5 шт.) МФУ Ricoh SP3610SF– 1 шт.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований**  
4.3.3. Пищевые системы (технические науки)

**Паспорт фонда оценочных средств**  
**Контроль достижения цели научного компонента**

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование и этапы формирования		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Подготовительный этап	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает: теоретические основы современных методов исследования	План НИД	УО-1 Собеседование с научным руководителем
	Умеет: работать с современными информационно-коммуникационными технологиями				
	Владеет: исследовательскими методиками в области современных технологий в соответствующей профессиональной области				
2	Сбор и обработка эмпирического материала для проведения НИД	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знает: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.	Отчет	УО-1 Собеседование с научным руководителем
	Умеет: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу,				

			<p>подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.</p> <p>Владеет: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.</p>		
3	Анализ и оформление научных результатов	Способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав	<p>Знает: современные тенденции в развитии новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав</p> <p>Умеет: разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности с учетом правил соблюдения</p>	Текст статьи, текст доклада	УО-1 Собеседование с научным руководителем

			авторских прав		
			Владеет: принципами выбора и адаптации новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно- исследовательско й деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав для получения научных данных		
4	Участие в научных конференциях	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Знает: пути выбора способов представления результатов выполненных научных исследований	Выступление с докладом	УО-1 Собеседование с научным руководителем
			Умеет: с применением современных технологий проводить анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований		
			Владеет: принципами выбора и адаптации методов проведения анализа, обобщения и публичного представления		
5	Публикация научных статей и материалов конференций	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении	Знает: основные методы научно-исследовательской деятельности	Научная статья, материалы конференции	УО-1 Собеседование с научным руководителем
			Умеет:		

		исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач</p> <p>Владеет: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования</p>		
6	Участие в грантах, проектах, конкурсах научных работ, выставках	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>Умеет: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать</p>	Приказ ВНК, дипломы победителя/участника	УО-1 Собеседование с научным руководителем

			<p>потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>Владеет: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>		
7	Наличие патентов, программ ЭВМ, баз данных	Готовность к внедрению разработанных методов и методик в рамках выполненных научных исследований	<p>Знает: регламент внедрения разработанных методов и методик по теме исследования</p> <p>Умеет: внедрять разработанные методы и методики по теме исследования</p> <p>Владеет: методами обучения внедрению разработанных методов и методик по теме исследования</p>	Свидетельство о РИД	УО-1 Собеседование с научным руководителем

### Шкала оценивания уровня сформированности знаний, умений, навыков

Этапы формирования		критерии	показатели
знает (пороговый уровень)	Знает: основные методы Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели,	знание методов критического анализа и оценки современных научных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также

	промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных м	достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
умеет (продвинутый)	Умеет: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.	умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
владеет (высокий)	Владеет: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
знает (пороговый уровень)	виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты.	знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
умеет (продвинутый)	подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную	умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках

	литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.	языках	
владеет (высокий)	навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.	применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
знает (пороговый уровень)	моральные, этические нормы социума; гуманистические ценности, способствующие сохранению и развитию современной цивилизации; основные нравственные обязательства по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию.	знание социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач	Раскрывает полное содержание сущности социальных стратегий, учитывающих общепринятые этические нормативы, всех особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов их реализации при решении профессиональных задач
умеет (продвинутый)	проявлять социальную активность, выражать гражданскую позицию, строить отношения в рабочем коллективе, исходя из морально-этических норм, принятых в социуме; ориентироваться в современном обществе с учетом этических норм и ценностных ориентаций; формулировать цели профессионального развития, оценивать свои возможности, адекватность намеченных способов и	умеет формулировать цели профессионально-этического взаимодействия, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, общечеловеческих ценностей, профессиональной этики, индивидуально-личностных особенностей	Готов и умеет формулировать цели профессионально-этического взаимодействия, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, общечеловеческих ценностей, профессиональной этики, индивидуально-личностных особенностей

	путей достижения планируемых целей с точки зрения профессиональной этики.		
владеет (высокий)	навыками работы в коллективе на основе принятых моральных и правовых норм; навыками аргументированного отстаивания определенной нравственно-этической позиции; способами реализации нравственных обязательств по отношению к общекультурным ценностям; навыками адаптации собственного поведения к общепринятым этическим стандартам	Применяет систему способов выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования	Владеет системой способов выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования
знает (пороговый уровень)	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	знание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личной целереализации при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личной целереализации при решении профессиональных задач.
умеет (продвинутый)	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои	умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Готов и умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

	возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	роста, индивидуально-личностных особенностей.	
владеет (высокий)	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.	Применяет систему способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
знает (пороговый уровень)	современные тенденции в развитии новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав	имеет представления о современных тенденциях в развитии новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере	сформированные представления о современных тенденциях в развитии новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав

		пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав	
умеет (продвинутый)	разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав	Использует методы исследования и их применение в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав с учетом специфики профиля подготовки с учетом направленности подготовки	разработка новых методов исследования и их применение в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав с учетом специфики профиля подготовки с учетом направленности подготовки
владеет (высокий)	принципами выбора и адаптации новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ	владеет принципами выбора и адаптации новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные	Свободно владеет принципами выбора и адаптации новых методов исследования и их применению в самостоятельной Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий

	для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав для получения научных данных	достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав для получения научных данных в рамках направления подготовки	интегральных микросхем в сфере пищевых систем; с учетом правил соблюдения авторских прав для получения научных данных в рамках направления подготовки
знает (пороговый уровень)	современные тенденции в развитии лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	имеет представления о современных тенденциях в развитии лабораторной и инструментальной базы, касающиеся направления подготовки	сформированные представления о современных тенденциях в развитии лабораторной и инструментальной базы, касающиеся направления подготовки
умеет (продвинутой)	использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных применительно к решению конкретных научных задач	использует лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных с учетом направленности подготовки	Сформированные представления об использовании лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных с учетом направленности подготовки
владеет (высокий)	принципами выбора и адаптации методами использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	владеет принципами выбора и адаптации методами использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в рамках направления подготовки	Свободно владеет принципами выбора и адаптации методами использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в рамках направления подготовки
знает (порогов)	основы биотехнологического и	знает об основных тенденциях	Расширенные представления об основных тенденциях

ый уровень)	биоенного потенциала пищевого сырья, функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок и пищевых систем как многокомпонентной, полифункциональной, биологических активной системы	развития и теоретических основах молекулярной биологии, генной инженерии, прикладной биотехнологии и химии пищи, применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов с учетом специфики направления	развития и теоретических основах молекулярной биологии, генной инженерии, прикладной биотехнологии и химии пищи, применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов с учетом специфики направления
умеет (продвинутый)	обобщать и анализировать данные о биотехнологическом и биоенном потенциале пищевого сырья, исследовать пищевое сырье как многокомпонентную, полифункциональную, биологических активную систему, использовать функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов	Имеет представление о методах обобщения и анализа данных о биотехнологическом и биоенном потенциале пищевого сырья. Умеет исследовать пищевое сырье как многокомпонентную, полифункциональную, биологических активную систему, использовать функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок и пищевых систем с учетом направленности подготовки	Владеет методами обобщения и анализа данных о биотехнологическом и биоенном потенциале пищевого сырья. Умеет исследовать пищевое сырье как многокомпонентную, полифункциональную, биологических активную систему, использовать функционально-технологические свойства сырья, пищевых добавок и пищевых систем с учетом направленности подготовки
владеет (высокий)	методами исследования сырья пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов	владеет методами исследования сырья пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов с учетом специфики направления подготовки	Свободно владеет методами исследования сырья пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов с учетом специфики направления подготовки
знает (пороговый)	основные методы математического моделирования и	знает об основных способах конструирования	Расширенные представления об основных способах конструирования пищевых

уровень)	методологические принципы применительно к качественным характеристикам пищевых добавок, пищевых систем и кормовых продуктов	пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов с учетом специфики направления	продуктов с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов с учетом специфики направления
умеет (продвинутый)	использовать в научной деятельности основные методы математического моделирования и методологические принципы применительно к процессам и технологиям пищевых и кормовых продуктов	Имеет представления о конструировании пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов с учетом направленности подготовки	Способен конструировать пищевые продукты с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов с учетом направленности подготовки
владеет (высокий)	методами математического моделирования и методологические принципы применительно к процессам и технологиям пищевых и кормовых продуктов	владеет принципами конструирования пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов применительно к процессам и технологиям пищевых продуктов с учетом направленности подготовки	Свободно владеет принципами конструирования пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками (состав, структурные формы, сенсорные показатели) на основе математического моделирования и методологических принципов с учетом специфики направления подготовки

		математического моделирования и методологических принципов с учетом специфики направления подготовки	
--	--	--	--

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем**

Научно-исследовательская деятельность планируется в соответствующем разделе индивидуального учебного плана аспиранта. В индивидуальном учебном плане аспиранта определяется тема диссертационного исследования, направления его разработки, содержание и ожидаемые результаты по семестрам.

Планирование Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем осуществляется аспирантом совместно с научным руководителем.

Основанием для контроля достижения аспирантом целей является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в каждом семестре.

В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом работы за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). Итоги работы, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании базовой кафедры Биозкономики и продовольственной безопасности.

**Оценочные средства для текущего контроля**

Для аттестации по итогам РПД аспирант должен предоставить отчет о РПД с отметкой руководителя.

Аттестация по итогам РПД проводится в форме защиты отчета в виде собеседования с научным руководителем. Собеседование осуществляется по теме РПД аспиранта.

Форма отчетности «зачет с оценкой». По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные знания в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, предусмотренные программой, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Зачет по подготовке публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем выставляется на основании подтверждающих документов о выполнении аспирантом индивидуального учебного плана в части Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем за соответствующий аттестационный период.

Итоги работы проходят обсуждение на заседании базовой кафедры Биоэкономики и продовольственной безопасности, являющейся базовой в подготовке аспирантов.

### **Критерии оценки результатов подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем**

<b>Оценка зачета (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным знаниям, умениям, навыкам</b>	<b>Кол-во баллов</b>
Зачтено (отлично)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	100 - 86
Зачтено (хорошо)	необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.	85 - 76
Зачтено	необходимые практические навыки работы и	75 - 61

(удовлетворительно)	профессиональные знания в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.	
Не зачтено (неудовлетворительно)	необходимые практические навыки работы и профессиональные знания, предусмотренные программой, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий.	60 - 0

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой**

1. Суть Подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных м. Научное направление, научная проблема, научная тема.
2. Научный метод. Определение и основные понятия. Основные процедуры, используемые в процессе приобретения научных знаний.
3. Метод и методология научного исследования. Определение. Назначение.
4. Методы эмпирического и теоретического уровня исследования.
5. Основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
6. Эксперимент в научном исследовании, его роль и виды. Планирование эксперимента.
7. Основные положения методики проведения экспериментальных исследований.
8. Базовые требования при постановке цели и задачи исследования.