МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии пищевых продуктов и организации питания

УТВЕРЖДЕНА:

Ученым советом факультета аграрных технологий

протокол № 4 от 20.01.2015 г.

Председатель Ученого совета

факультета аграрных технологий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.К. Шхапацев

# ПРОГРАММА

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

# АСПИРАНТА

# Направление подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии

Профиль 05.18.01 Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Квалификация (степень) Исследователь.

Преподаватель-исследователь

# Майкоп 2015

Программа научно-исследовательской работы аспирантов разработана на основании ФГОС ВПО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии и учебного плана ФГБОУ ВПО «МГТУ»

Программа предназначена для организации и проведения научно-исследовательской работы аспирантов по направлению подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии». Программа утверждена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

Заведующая кафедрой технологии

производства и переработки

сельскохозяйственной продукции З.Н. Хатко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

**Введение**

Программа научно-исследовательской работы регулирует вопросы ее организации и проведения для аспирантов очной формы обучения факультета аграрных технологий по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Майкопский государственный технологический университет» (далее – университет).

Программа разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 г. №197-ФЗ, Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.04.2001 г. № 264 «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 884.

Настоящая Программа определяет понятие научно-исследовательской работы аспирантов, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

**1. Общие положения**

1.1 Аспирант промышленной экологии и биотехнологии – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, современными информационными технологиями, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами, подготовленный к научно-исследовательской, аналитической и педагогической деятельности. Тесная интеграция образовательной, научно-исследовательской, научно-практической и научно-педагогической подготовки, предусмотренная Федеральным государственным образовательным стандартом ВО по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, позволяет подготовить магистров, владеющих всеми необходимыми компетенциями, способных к решению сложных профессиональных задач, организации новых областей деятельности.

1.2 В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом Высшего образования по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, основная образовательная программа подготовка аспирантов состоит из образовательной и научно-исследовательской составляющих.

Научно-исследовательская работа аспиранта включает:

- научно-исследовательскую работу в семестре,

- научно-исследовательскую практику,

- подготовку диссертации и итоговую государственную аттестацию, в том числе защиту выпускной квалификационной работы - диссертации.

Общее количество часов специализированной подготовки аспирантов, отведенное на практики, в том числе научно-исследовательскую работу во ФГОС ВО, составляет 81 ЗЕТ и распределяется по видам работ в зависимости от специфики аспирантской программы, что фиксируется в учебном плане. В соответствии с учебным планом ФГБОУ ВПО «МГТУ» по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии на научно-исследовательскую работу аспирантов отводится 81 ЗЕТ.

1.3 Научно-исследовательская работа в семестре (далее - НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки аспиранта и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии.

1.4 НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у аспирантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

1.5 НИР предполагает как общую программу для всех аспирантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

1.6 НИР аспирантов проводится на выпускающей кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр университета.

**2. Цели и задачи научно-исследовательской работы**

2.1 Основной целью НИР аспиранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

2.2. Научно-исследовательская работа в семестре выполняется аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно исследовательских работ аспиранта определяется в соответствии с аспирантской программой и темой диссертации.

2.3 Задачами НИР является:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2.4 Выпускающая кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, на которой реализуется аспирантская программа, определяет специальные требования к подготовке аспиранта по научно-исследовательской части программы. К числу специальных требований относится:

* владение современной проблематикой данной отрасли знания;
* знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
* наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой аспирантом;
* умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с аспирантской программой (диссертацией);
* умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

**3. Содержание научно-исследовательской работы**

3.1 Содержание НИР определяется кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, осуществляющей аспирантскую подготовку. НИР в семестре может осуществляться в следующих формах:

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

- выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов, осуществляемых на кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

- участие в решение научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;

- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, факультетом аграрных технологий, университетом;

- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;

- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках диссертации;

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

- рецензирование научных статей;

- разработка и апробация диагностирующих материалов;

- разработка страниц сайтов факультета аграрных технологий, кафедр факультета;

- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

3.2 Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для аспирантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики аспирантской программы. Научный руководитель аспирантской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе аспирантов в течение всего периода обучения. Примерный перечень форм научно-исследовательской работы аспирантов приводится в приложении А.

3.3 Содержание научно-исследовательской работы аспиранта в каждом семестре указывается в Индивидуальном плане аспиранта. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем аспиранта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе.

**4. Сроки проведения и основные этапы научно-исследовательской работы**

4.1 НИР аспирантов выполняется на протяжении всего периода обучения в аспирантуре одновременно с учебным процессом и в рамках написания диссертации.

4.2 Основными этапами НИР являются:

1) планирование НИР:

- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;

- выбор аспирантом темы исследования;

- написание реферата по избранной теме;

2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;

3) корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;

4) составление отчета о научно-исследовательской работе;

5) публичная защита выполненной работы.

4.3 Планирование НИР аспирантов по семестрам отражается в индивидуальном плане НИР аспиранта, представленного в приложении Б.

4.4 Результатом научно-исследовательской работы аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии в 1-м семестре является выбор темы исследования, написание реферата или статьи по избранной теме и доклада на студенческую научную конференцию университета.

4.5 Результатом научно-исследовательской работы в 2-м семестре является: утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. Кроме того, в этом семестре осуществляется сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования.

4.6 Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Кроме того, в этом семестре завершается сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.

4.7 Результатом научно-исследовательской работы в 4-м семестре является подготовка окончательного текста диссертации.

**5. Руководство и контроль научно-исследовательской работы аспирантов**

5.1 Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем аспирантской программы.

5.2 Руководство индивидуальной частью программы (написание диссертации) осуществляет научный руководитель диссертации.

5.3 Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, осуществляющей подготовку аспирантов, в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей. Семинар проводится не реже 1 раза в месяц.

5.3. Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. Образец титульного листа отчета о научно-исследовательской работе аспирантов приводится в приложении В. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений аспирантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

Аспиранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и предзащите диссертации не допускаются.

5.4 По результатам выполнения утвержденного плана научно-исследовательской работы аспиранта в семестре, аспиранту выставляется итоговая оценка («зачтено» / «не зачтено»).

5.5 Для организации научно-исследовательской работы выпускающей кафедрой, где реализуются аспирантские программы, составляется расписание информационных собраний и индивидуальных и групповых контрольных занятий. Указанные в расписании аспирантуры информационные собрания и контрольные занятия являются формами промежуточного и итогового контроля научно-исследовательской работы и обязательны для посещения всеми аспирантами.

5.6. Деканы факультетов, научные руководители аспирантских программ и руководители научно-исследовательской работы аспирантов по согласованию со студентами могут назначать дополнительные индивидуальные и групповые консультации, посещение которых для аспирантов является добровольным.

***Приложение А***

Таблица А1 – Перечень форм научно-исследовательской работы аспирантов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объем и краткое содержание работы | Компетенции | Форма отчетности |
| 1.Выявление и формулирование актуальных научных проблем, разработка плана исследования | УК-3  ПК-7 | План диссертации, список литературы по теме исследования, формулировка проблемы, цели, задач, предмета и объекта исследования |
| 2. Разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения | ОПК-6  ОПК-7 | Программа исследования по выбранной теме (для 2 главы). Реферат по теме исследования |
| 3. Разработка методов и инструментов проведения исследований, организация и проведение исследования (в т.ч. статистических обследований и опросов), анализ их результатов | ОПК-5  ОПК-4  ОПК-1 | Разработанная форма анкеты, отчет о проведении исследования, анализ результатов исследования в форме таблиц, графиков, схем |
| 4. Разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов | ОПК-3  ОПК-2 | Конкретные организационно-управленческие модели исследуемых процессов, наглядное представление результатов исследования (2 глава диссертации), выступление на НИС, отчет о подготовке к НИС, подготовка макета или чернового варианта диссертации |
| 5. Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования | ОПК-1  ОПК-4 | Полностью подготовленная диссертация с оформленными предложениями решения исследуемой проблемы в 3 главе, доклад и презентация на защиту диссертации, подписанные рецензии и отзыв научного руководителя |
| 6. Подготовка отчетов, обзоров и научных публикаций | ОПК-6 | Научные публикации в журналах, монографиях, участие в конференциях (тезисы) (список публикаций с приложением копий опубликованных работ) |
| 7. Защита результатов научно-исследовательской работы аспиранта | ОПК-7 | Предзащита диссертации с представлением рецензии, отзыва научного руководителя, иллюстративного материала, презентации и доклада |

***Приложение Б***

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии пищевых продуктов и организации питания

|  |  |
| --- | --- |
| Дата зачисления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.  Дата окончания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель направления подготовки 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ З.Н. Хатко  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г. |

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН научно-исследовательской работы (НИР) АСПИРАНТА**

**по направлению «Промышленная экология и биотехнологии»**

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Фамилия, имя и отчество  Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Аспирантская программа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (название программы)  Тема диссертации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Научный руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Утверждена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ АСПИРАНТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

**(Название темы, ее актуальность, предполагаемое теоретическое и**

**практическое значение и т.д.)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Аспирант**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Общий план по НИР заполняется полностью на весь период обучения.

Тема диссертации утверждается на заседании кафедры в течение четырех месяцев после зачисления (до 31.12.20\_\_\_ г).

**ОБЩИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН АСПИРАНТА ПО НИР**

(НА ВЕСЬ ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объем и краткое содержание работы | Компе-тенции | Срок выполнения | Форма отчетности |
| 1.Выявление и формулирование актуальных научных проблем, разработка плана исследования | УК-3  ПК-7 | 1 семестр | План диссертации, список литературы по теме исследования, формулировка проблемы, цели, задач, предмета и объекта исследования |
| 2. Разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения | ОПК-6  ОПК-7 | 1-2 семестр | Программа исследования по выбранной теме (для 2 главы). Реферат по теме исследования |
| 3. Разработка методов и инструментов проведения исследований, организация и проведение исследования (в т.ч. статистических обследований и опросов), анализ их результатов | ОПК-5  ОПК-4  ОПК-1 | 2-3 семестры | Разработанная форма анкеты, отчет о проведении исследования, анализ результатов исследования в форме таблиц, графиков, схем |
| 4. Разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов | ОПК-3  ОПК-2 | 2-3 семестры | Конкретные организационно-управленческие модели исследуемых процессов, наглядное представление результатов исследования (2 глава диссертации), выступление на НИС, отчет о подготовке к НИС, подготовка макета или чернового варианта диссертации |
| 5. Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования | ОПК-1  ОПК-4 | 2-4- семестры | Полностью подготовленная диссертация с оформленными предложениями решения исследуемой проблемы в 3 главе, доклад и презентация на защиту диссертации, подписанные рецензии и отзыв научного руководителя |
| 6. Подготовка отчетов, обзоров и научных публикаций | ОПК-6 | 2-4 семестры | Научные публикации в журналах, монографиях, участие в конференциях (тезисы) (список публикаций с приложением копий опубликованных работ) |
| 7. Защита результатов научно-исследовательской работы аспиранта | ОПК-7 | 4 семестр | Предзащита диссертации с представлением рецензии, отзыва научного руководителя, иллюстративного материала, презентации и доклада |

**Аспирант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

**Научный руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

**Отчет о выполнении этапов НИР аспирантом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объем и краткое содержание работы по каждой теме с формулировками | Компетенции | Срок выполнения | Отчет о выполнении (оценка научного руководителя) |
| 1.Выявление и формулирование актуальных научных проблем, разработка плана исследования | УК-3  ПК-7 | 1 семестр |  |
| 2. Разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения | ОПК-6  ОПК-7 | 1-2 семестр |  |
| 3. Разработка методов и инструментов проведения исследований, организация и проведение исследования (в т.ч. статистических обследований и опросов), анализ их результатов | ОПК-5  ОПК-4  ОПК-1 | 2-3 семестры |  |
| 4. Разработка организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценка и интерпретация результатов | ОПК-3  ОПК-2 | 2-3 семестры |  |
| 5. Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования | ОПК-1  ОПК-4 | 2-3- семестры |  |
| 6. Подготовка отчетов, обзоров и научных публикаций | ОПК-6 | 2-4 семестры |  |
| 7. Защита результатов научно-исследовательской работы аспиранта | ОПК-7 | 4 семестр |  |

**Результатом НИР является подготовленная к защите в ГАК диссертация с приложениями и сопроводительными материалами (отзыв, рецензия, презентация, доклад, иллюстративный материал)**

Аттестация аспиранта научным руководителем по итогам выполнения плана НИР

**(заполняется научным руководителем)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет утвержден на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_20\_\_\_г.)

**Научный руководитель** (подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20 г.

**Зав. кафедрой** (подпись)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20 г.

***Приложение В***

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет аграрных технологий

Кафедра технологии пищевых продуктов и организации питания

**ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

**АСПИРАНТА**

**по направлению «Промышленная экология и биотехнологии»**

Научный руководитель\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.

Исполнитель

аспирант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.

Майкоп 2015

***Содержание***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Введение***…………………………………………………………………………………….. | | 3 |
| 1. | **Общие положения**…………………………………………………………………….. | 3 |
| 2. | **Цель и задачи научно-исследовательской работы аспирантов**………………… | 4 |
| 3. | **Содержание научно-исследовательской работы**………………………………….. | 5 |
| 4. | **Сроки проведения и основные этапы научно-исследовательской работы**……. | 6 |
| 5. | **Руководство и контроль научно-исследовательской работы**…………………... | 7 |
| *Приложение А Перечень форм научно-исследовательской работы аспирантов…….* | | 9 |
| *Приложение Б Индивидуальный план работы аспиранта в семестре…………………* | | 10 |
| *Приложение В Титульный лист отчета о научно-исследовательской работе аспиранта…………………………………………………………………………………………….* | | 14 |