

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра: «Эксплуатация и ремонт МТП»

СОГЛАСОВАНО

Директор института Н.В. Кузьмин

" 02 " декабрь 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Н.И. Пыжикова

" 20 " декабрь 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по научно-исследовательской работе

ФГОС ВО

Направление подготовки - 35.04.06 «Агроинженерия»

Магистерская программа

«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Вид деятельности: Производственно-технологическая, научно-исследовательская, педагогическая и организационно-управленческая

Курс-1, семестр-1

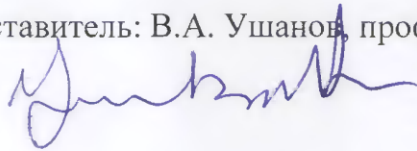
Курс -2, семестры-3 и 4

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника – «Магистр техники и технологии»

Красноярск 2016г

Составитель: В.А. Ушанов, проф. кафедры ЭРМТП, д-р техн. наук



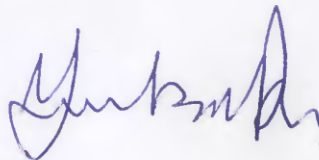
«02» сентября 2016__г.

Рецензент:

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» и примерной учебной программой «Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве»

Программа обсуждена на заседании выпускающих кафедр протокол № 05 «02» кафедры 2016 г.

Зав. кафедрой



Ушанов В.А.

«02» 12 2016 г.


Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института управления инженерными системами протокол № 5 «29» 09 2016 г.

Председатель методической комиссии
А.А. Доржиев, канд. техн. наук, доцент

 «29» 09 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
Селиванов Н. И., д-р техн. наук, профессор

 «06» 12 2016 г.

Зав. кафедрой «Механизация сельского хозяйства»,
кандидат технических наук, доцент

 В.А. Семёнов

«05» 12 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
2 КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НИР.....	7
3. ОБЪЁМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.....	7
5. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ по НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ.....	8
6. РУКОВОДСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ.....	8
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ.....	9

АННОТАЦИЯ

Научно-исследовательская работа является неотъемлемой частью подготовки магистров по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» в соответствии с базовым учебным планом и реализуется в институте инженерных систем и энергетики выпускающими кафедрами.

Целью научно-исследовательской работы является формирование компетенций, способствующих приобретению практических навыков, необходимых при выполнении научно-исследовательской работы и практическое использование её результатов.

В связи с этим, содержание практики охватывает круг вопросов, представляющих собой взаимосвязанную последовательность нескольких этапов. Содержание этапов предусматривает решение следующих задач.

Получение практических навыков по анализу специальной литературы в соответствии с заданной (выбранной) темой и формулировка выводов, цели и задач исследования, рабочей гипотезы, объекта и предмета исследования.

Научно-исследовательская работа выполняется на первом курсе в первом семестре 3 и 1/3 недели (180 часов); на втором курсе в третьем семестре - 6 недель (324 часа) и в четвёртом - 4 и 2/3 недели (252 часа).

1 МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа относится к вариативной части блока 2.Н1 «Научно-исследовательская работа» базового учебного плана. Для успешного выполнения НИР студент магистратуры должен владеть знаниями профильных дисциплин. Научно-исследовательская работа проводится в индивидуальном порядке, в соответствии с индивидуальным планом, в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком подготовки.

2 КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НИР

В процессе выполнения научно-исследовательской работы формируются следующие компетенции:

общекультурные компетенции:

ОК-1- способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу;

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;

ОПК-5- владение логическими методами и приёмами научного исследования;

профессиональные компетенции:

ПК-4- способность и готовность применять знания о современных методах исследования;

ПК-5- способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную НИР, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК.

В результате освоения компетенции студент магистратуры должен:

Знать:

- состояние научно-исследовательских работ по изучаемой теме и уровень её разработки в результате изучения специальной литературы

Уметь:

- формулировать актуальное направление, цель и задачи исследования;
- систематизировать результаты исследований в соответствии с поставленными задачами;

Владеть:

- современными методами и методиками экспериментальных исследований
- техникой представления результатов исследований в виде, удобном для практического использования. .

3 ОБЪЁМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Таблица 1 - Распределение трудоемкости НИР по семестрам

	Трудоемкость			Форма контроля
	зач.ед.	часов	недель	
Общая трудоемкость по учебному плану - всего	21	756	14	
в том числе по семестрам:				
№ 1	5	180	3 и 1/3	зачет
№ 3	9	324	6	зачет
№ 4	7	252	4 и 2/3	зачет

4 СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Таблица 2 - Примерный график выполнения научно-исследовательской работы

№ п/п	Этапы выполнения научно-исследовательской работы	Семестры
1	Проанализировать современное состояние НИР по заданной (выбранной) теме	1
2	Сформулировать выводы, возможное направление дальнейших исследований.	1
3	Подготовить реферат по заданной (выбранной) теме	1
4	Подготовить раздел «состояние НИР по выбранной теме выпускной квалифицированной работы	2
4	Сформулировать объект и предмет исследования, рабочую гипотезу. Освоить методику теоретических исследований.	2, 3
5	Подготовить второй раздел выпускной квалифицированной работы	2, 3
6	Освоить частные методики экспериментальных исследований	2, 3
7	Провести экспериментальные исследования и обработать полученные результаты в соответствии с освоенными методиками	2, 3
8	Подготовить третий раздел (результаты экспериментальных исследований) выпускной квалифицированной работы	3

9	Решить основные задачи выпускной квалифицированной работы путём органичного объединения теоретических и экспериментальных исследований. Сформулировать новизну и новые практические результаты. Подготовить и опубликовать основные результаты исследований.	3, 4
10	Подготовить четвёртый раздел выпускной квалификационной работы (её название должно быть близким по содержанию к названию квалификационной работы)	4
11	Произвести экономическую оценку результатов НИР	4
12	Оформить результаты проведенной научно-исследовательской работы в виде выпускной квалификационной работы – отчета о выполнении НИР	4

5 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Формой отчетности по НИР является отчёт, выполненный в соответствии с индивидуальным планом студента магистратуры. Отчёт заслушивается и утверждается на заседании кафедры.

6 РУКОВОДСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ

Руководителем НИР студента магистратуры является назначенный приказом ректора научный руководитель из состава ППС выпускающей кафедры.

В компетенцию руководителя входит решение отдельных организационных вопросов и непосредственное руководство НИР студента.

Руководитель:

- проводит необходимые консультации при планировании и проведении НИР;
- обеспечивает и контролирует своевременное, качественное и полное выполнение студентом магистратуры программы НИР; участвует в аттестации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Материально-техническим обеспечением НИР является лабораторное оборудование кафедр института, предприятия АПК края, специальная литература по дисциплинам выпускающих кафедр, электронные ресурсы, самостоятельно используемые студентом магистратуры в процессе выполнения НИР.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОГРАММЫ НИР

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал В.А. Ушанов, проф.каф. ЭРМТП, д-р техн. наук,

_____ « » _____ 2016 г.
(подпись)