

1. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Этапы (задачи)	Сроки выполнения
1 КУРС	
1. Организация научного исследования 1.1. Выбор и утверждение темы диссертации. 1.2. Составление плана диссертации. 1.3. Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования. 1.4. Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости исследования. 1.5. Определение методологии и методов научного исследования.	1 семестр
2. Анализ состояния вопроса 2.1. Изучение состояния исследований по теме диссертации, подготовка аналитического обзора литературных источников по теме исследования. 2.2. Составление библиографии.	2 семестр
2 КУРС	
3. Теоретические исследования 3.1. Выбор методики теоретических исследований. 3.2. Обзор существующих решений в выбранной области исследования. 3.3. Проведение теоретических исследований по выбранной теме, сбор фактического материала. 3.4. Обработка и систематизация теоретических данных.	3 семестр
4. Проведение опытно-экспериментальных исследований 4.1. Составление плана проведения опытно-экспериментальных исследований. 4.2. Определение методики опытно-экспериментальных исследований и обработки экспериментальных данных. 4.3. Подбор приборов и аппаратуры, используемых в опытно-экспериментальных исследованиях. 4.4. Проведение опытно-экспериментальных исследований (лабораторных, полевых, контролируемых и т.д.). 4.5. Анализ и обработка результатов опытно-экспериментальных данных с применением соответствующих методик анализа и интерпретации собранного материала, оценка его достаточности для завершения работы над диссертацией.	4 семестр
3 КУРС	
4. Проведение опытно-экспериментальных исследований 4.1. Составление плана проведения опытно-экспериментальных исследований. 4.2. Определение методики опытно-экспериментальных исследований и обработки экспериментальных данных. 4.3. Подбор приборов и аппаратуры, используемых в опытно-экспериментальных исследованиях. 4.4. Проведение опытно-экспериментальных исследований (лабораторных, полевых, контролируемых и т.д.). 4.5. Анализ и обработка результатов опытно-экспериментальных данных с применением соответствующих методик анализа и интерпретации собранного материала, оценка его достаточности для завершения работы над диссертацией.	5-6 семестр
4 КУРС	
5. Внедрение и экономическая эффективность 5.1. Внедрение результатов исследований, получения заключений организаций по теоретической и практической значимости исследования.	7 семестр

5.2. Расчет экономической эффективности.	
6. Результаты исследований 6.1. Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам исследований, обобщение и систематизация результатов. 6.2. Разработка практических рекомендаций, уточнение перспектив дальнейшего развития проблемы исследования. 6.3. Оформление результатов исследований. 6.4. Основные выводы по выполненной работе.	8 семестр

2. ПЛАН ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ И ПУБЛИКАЦИЙ, В КОТОРЫХ ИЗЛАГАЮТСЯ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИИ

2.1. План подготовки диссертации

Этапы	Сроки выполнения
1 КУРС	
Подготовка введения диссертации.	1 семестр
Подготовка главы 1 диссертации.	2 семестр
2 КУРС	
Подготовка главы 2 диссертации.	3-4 семестр
3 КУРС	
Подготовка главы 3 диссертации.	5-6 семестр
4 КУРС	
Подготовка главы 4 диссертации.	7 семестр
Подготовка заключения диссертации.	8 семестр
Оформление всех структурных элементов диссертации, включая титульный лист, оглавление, список сокращений и условных обозначений*, словарь терминов*, список литературы, список иллюстративного материала*, приложения*.	8 семестр

* – не являются обязательными элементами структуры диссертации.

2.2. План подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации

Этапы	Сроки выполнения
1 КУРС	
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	2 семестр

2 КУРС	
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	3 семестр
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	4 семестр
3 КУРС	
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	5 семестр
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	6 семестр
4 КУРС	
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	7 семестр
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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	8 семестр

3. ПЕРЕЧЕНЬ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УКАЗАННЫХ ЭТАПОВ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ АСПИРАНТОВ

3.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Индекс	Наименование	Объем (час./з.е.)	Срок изучения	Форма аттестации
1 КУРС				
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	972/27	1 семестр	зачет
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	612/17	2 семестр	зачет

2 КУРС

1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	864/24	3 семестр	зачет
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	864/24	4 семестр	зачет

3 КУРС

1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	864/24	5 семестр	зачет
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	828/23	6 семестр	зачет

4 КУРС

1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	720/20	7 семестр	зачет
1.1.1(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	720/20	8 семестр	зачет с оценкой

3.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты, свидетельства

Индекс	Наименование	Объем (час./з.е.)	Срок изучения	Форма аттестации
1 КУРС				
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	2 семестр	зачет
2 КУРС				
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	3 семестр	зачет
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	4 семестр	зачет
3 КУРС				
1.2.1(Н)	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 микро-	144/4	5 семестр	зачет

	схем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ			
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	6 семестр	зачет
4 КУРС				
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	7 семестр	зачет
1.2.1(Н)	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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 ФГТ	144/4	8 семестр	зачет с оценкой

3.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Индекс	Наименование	Срок выполнения
1 КУРС		
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	1 семестр
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	2 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	2 семестр
2 КУРС		
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	3 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	3 семестр
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	4 семестр

1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	4 семестр
3 КУРС		
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	5 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	5 семестр
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	6 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	6 семестр
4 КУРС		
1.3.1(Н)	Зачет по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	7 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	7 семестр
1.3.2(Н)	Зачет с оценкой по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите	8 семестр
1.3.3(Н)	Зачет по этапам 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 ФГТ	8 семестр

3.4. Итоговая аттестация аспирантов

Индекс	Наименование	Объем (час./з.е.)	Срок прохождения
4 КУРС			
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ	216/6	8 семестр

