

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»



Ректор

УТВЕРЖДАЮ

Корняков М. В.

«24» апреля 2026 г.

ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по программе аспирантуры
2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта
Направленность - Диагностика

Кафедра: Автомобильного транспорта, строительных и дорожных машин
Институт: Институт авиамашиностроения и транспорта
Форма обучения: очная Год начала освоения 2026
Срок освоения: 4 Федеральные государственные требования от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Смирнов В. В. /
Директор института _____ / Пашков А. Е. /
Зав. кафедрой _____ / Кривцов С. Н. /
Руководитель основной образовательной программы _____ / Федотов А. И. /

Иркутск
2026 г.

1. Цель выполнения научных исследований

Целью выполнения научных исследований (осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности) является подготовка диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности

В плане научной деятельности определены планируемые результаты освоения программы аспирантуры (результаты научной (научно-исследовательской) деятельности), приставленные в таблице 1.

Таблица 1. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

Код и наименование результата освоения программы	Код и наименование результата освоения научной (научно-исследовательской) деятельности	Раздел научного компонента
Р-2 Готовность к обоснованию, подготовке и проведению самостоятельного научного исследования в области диагностики, контроля технического состояния, технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств, их агрегатов, механизмов, узлов и систем в условиях эксплуатации	Р-2.1 Способность к проведению научных исследований в области диагностики, контроля технического состояния, технического обслуживания и ремонта колесных транспортных средств, их агрегатов, механизмов, узлов и систем в условиях эксплуатации и к подготовке диссертации	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
	Р-2.2 Способность подготовки публикаций по итогам проведения аналитических и экспериментальных научных исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта, подготовки заявок на патенты на изобретения и регистрации программных продуктов	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности

3. Объём выполнения научных исследований

Научный компонент программы аспирантуры включает разделы:

- научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, состоящая из выполнения научного исследования и подготовки диссертации;
- подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной

деятельности, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842;

– промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

Перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, их трудоёмкость, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов приведены в таблице 2.

Таблица 2. Перечень этапов освоения научного творчества аспирантов

		Распределение указанных этапов и итоговой аттестации																							
Индекс	Наименование	Формы пром. атт.		з.е.		Итого акад. часов	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4									
		Экзамен	Зачет	Экспертное	Факт		Часы в з.е.	Экспертное	По плану	СР	Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		СР
											з.е.	СР	з.е.	СР	з.е.	СР	з.е.	СР	з.е.	СР	з.е.	СР	з.е.	СР	
1. Научный компонент																									
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите																									
				210	198		7560	7128	7560	18	648	33	1188	24	864	36	1296	24	864	30	1080	18	648	27	972
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности																									
				12	12	432	432	432																	
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																									
1.3.1(Н)	Подготовительный этап выполнения научного исследования																								
1.3.2(Н)	Основной этап выполнения научного исследования				36																				
1.3.3(Н)	Завершающий этап выполнения научного исследования				36																				
2. Итоговая аттестация																									
2.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"		9	9		324	324	324																	
		8	9	9	36	324	324	324															9	324	

4. Содержание плана научной деятельности

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры.

Примерный план выполнения научного исследования представлен в таблице 3.

Таблица 3. Примерный план выполнения научного исследования	
№	Содержание планируемой работы
Подготовительный этап выполнения научного исследования	
1 Семестр	Изучение источников литературы по теме исследования
	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в выбранной области
	Определение направления и темы исследования
	Поиск теоретической научной базы исследования
	Формулировка обоснования темы исследования (актуальность, новизна, гипотеза и т. д.)
	Формулировка рабочих гипотез исследования
2 Семестр	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
	Изучение источников литературы по теме исследования
	Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования
	Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках исследования
	Разработка математической модели исследуемого процесса для аналитического исследования.
	Разработка математической модели исследуемого процесса для аналитического исследования.
	Работа в лаборатории. Выполнение аналитического исследования.
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
Основной этап выполнения научного исследования	
3 Семестр	Работа с источниками информации по теме диссертации
	Формирование экспериментальной базы исследования в научно-исследовательской лаборатории.
	Работа в лаборатории. Выполнение экспериментального исследования.
	Разработка математической модели исследуемого процесса для аналитического исследования.
	Работа в лаборатории. Выполнение аналитического исследования.
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
4 Семестр	Работа с источниками информации по теме диссертации
	Формирование экспериментальной базы исследования в научно-исследовательской лаборатории.
	Работа в лаборатории. Выполнение экспериментального исследования.
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
5	Работа с источниками информации по теме диссертации

	Работа в лаборатории. Выполнение экспериментального исследования.
	Работа в лаборатории. Выполнение аналитического исследования.
	Представление и конкретизация полученных результатов исследования.
6 Семестр	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
	Работа с источниками информации по теме диссертации
	Работа в лаборатории. Выполнение аналитического исследования.
	Работа в лаборатории. Выполнение экспериментального исследования.
	Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования.
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
Завершающий этап выполнения научного исследования	
7 Семестр	Проверка адекватности математической модели исследуемого процесса.
	Работа в лаборатории. Выполнение аналитического исследования.
	Выявление зависимостей, согласно цели и задачам исследования
	Апробация и внедрение разработанных методик (методов), оборудования
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.
8 Семестр	Оформление текста разделов диссертации и автореферата по ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Диссертация и автореферат диссертации
	Подготовка доклада в виде презентации основных научных и практических результатов диссертационного исследования
	Работа с рецензентами
	Еженедельное участие в планерках с научным руководителем, отчет о результатах работы за неделю и план работ на следующую неделю.

Примерный план подготовки диссертации

- Выбор тематики диссертационного исследования
- Анализ соответствия тематики диссертационного исследования современным тенденциям в науке и паспорту специальности
- Формирование списка литературы, соответствующего тематике диссертационного исследования
- Анализ теоретических источников диссертационного исследования (статьи, монографии, диссертации) по теме исследования
- Формулировка цели, задач исследования, предмета и объекта исследования, выбор и обоснование методов исследования
- Формулировка гипотезы и научной идеи, положений научной новизны, теоретической и практической значимости работы
- Определение понятийного аппарата диссертационного исследования
- Подготовка раздела диссертации «Введение»
- Подготовка главы 1 диссертации с анализом публикаций об объектах и методах исследования
- Выбор вида математической модели, соответствующей теме диссертации
- Описание математической модели объекта/предмета научного исследования, соответствующей теме диссертации
- Подготовка 2 главы по теоретическому обоснованию проводимых исследований
- Подготовка главы 2, посвященной выбору метода математического моделирования
- Выводы и рекомендации из теоретико-методологического раздела диссертационного исследования

- Анализ и обработка экспериментальных данных, работа над экспериментальной главой диссертации
- Оформление главы диссертации по результатам эксперимента
- Подготовка главы 4 диссертации с описанием основных результатов исследования
- Подготовка раздела диссертации «Заключение»
- Оформление списка использованных источников и литературы диссертационного исследования в соответствии с требованиями ГОСТ
- Оформление текста диссертации и автореферата в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТ
- Визуализация материалов диссертационного исследования (оформление приложений, создание презентации диссертационного исследования)

Примерный план подготовки публикаций

- Изучение процесса чтения научных публикаций.
 - Составление списка научных журналов, в которых публикуются результаты исследований по тематике диссертации
 - Подготовка 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 публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения и другие виды интеллектуальной собственности)
 - Подготовка и публикация доклада в материалах всероссийской конференции
 - Подготовка и публикация доклада в материалах международной конференции
 - Подготовка и публикация статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень изданий, рекомендованных высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации
 - Подготовка и публикация статьи в рецензируемых научных изданиях (научная база РИНЦ)
 - Подготовка и публикация статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)
 - Подготовка к публикации статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus
- На основе плана научной деятельности каждый аспирант, совместно с научным руководителем, составляет индивидуальный план научной деятельности, который является составной частью индивидуального плана работы аспиранта.

5. Текущий контроль выполнения научного исследования

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя, который обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом запланированных видов работ индивидуального плана научной деятельности.

Средствами текущего контроля выполнения индивидуального плана научной деятельности являются: опубликование статей в журналах перечня ВАК, тезисов по теме диссертационного исследования, подготовка и публичное представление на научных конференциях докладов по результатам исследований, написание текста глав диссертации и др.

6. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

Промежуточная аттестация проводится каждый семестр кроме заключительного в форме зачета с оценкой.

До прохождения промежуточной аттестации аспирант вносит сведения о выполнении работы, запланированной на данном этапе выполнения научного исследования в индивидуальном плане научной деятельности, в личном кабинете аспиранта в электронной информационно-образовательной среде университета. Научным руководителем дается оценка работы аспиранта за оцениваемый период.

Форма отчётности

При прохождении промежуточной аттестации аспирант каждый семестр представляет отчет о проделанной работе по итогам этапа выполнения научного исследования.

Процедура проведения промежуточной аттестации

Отчет аспиранта о проделанной работе заслушивается на заседании кафедры / структурного подразделения университета, отвечающей за подготовку и реализацию основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. В ходе указанного заседания аспиранту могут быть заданы вопросы, даны рекомендации относительно дальнейшего выполнения научного исследования, также отчет может быть предусмотрено выступление научного руководителя. Итогом рассмотрения отчёта аспиранта о проделанной работе является выставление оценки. Критерии оценивания приведены в таблице 4.

Таблица 4. Критерии оценивания

Оценка	Процент выполнения запланированных работ индивидуального плана научной деятельности аспиранта
отлично	
хорошо	90-100%
удовлетворительно	76-89%
неудовлетворительно	50-75%
	менее 50%

По окончании аттестации зав. кафедрой / руководителем структурного подразделения заполняет разделы индивидуального плана работы аспиранта, касающиеся решения кафедры / структурного подразделения, вносит номер и дату протокола заседания, выставляет полученную аспирантом оценку, утверждает отчет за текущий семестр.

7. Итоговая аттестация по программе аспирантуры

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация проводится на заседании кафедры / структурного подразделения университета, отвечающей за подготовку и реализацию основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, с привлечением экспертов/специалистов: членов диссертационного совета по соответствующей научной специальности (при наличии совета в ИРНТУ), внешних экспертов из числа докторов / кандидатов наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности диссертации, членов аттестационной комиссии ИРНТУ, рецензентов, сотрудников структурных подразделений ИРНТУ, сотрудников учебно-методического управления, управления научной деятельности, специалистов по профилю рассматриваемой работы, а также родственников и смежных специальностей и других лиц.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию по программам аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение о соответствии диссертации на соискание ученой степени кандидата наук критериям,

установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», заключение по диссертации (при наличии) и свидетельство об окончании аспирантуры, форма которого утверждается приказом ректора.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты (не зачтено), выдается справка об освоении программы аспирантуры, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».