

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

06 июня 2020 г.

Кафедра «Железнодорожные станции и транспортные узлы»



Автор Сафонова Ирина Евгеньевна, д.т.н., доцент

**Аннотированная программа подготовки к сдаче и сдачи  
государственного экзамена**

---

Направление подготовки: 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта  
Направленность: Управление процессами перевозок  
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения: Очная  
2020

---

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № <u>4</u> «<u>30</u>» <u>апреля 2020</u> г. Председатель учебно-методической комиссии  <u>Н.А. Клычева</u></p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>9</u> «<u>24</u>» <u>апреля 2020</u> г. Заведующий кафедрой  <u>Ю.О. Пазойский</u></p>
--	---

## 1. Общие положения

Программа предназначена для методического сопровождения государственной итоговой аттестации аспирантам очной формы обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации

09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

(профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ).

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. N 875.
2. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 года №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программа ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».
3. Паспорт научной специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», разработанный экспертами ВАК Минобрнауки России в рамках Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г. № 59.
4. Положение о порядке присуждения ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.
5. Учебные планы подготовки аспирантов РУТ (МИИТ) по направленностям (профилям) основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Подготовка и сдача государственного экзамена включает:

- 1) государственный экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- 2) представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

К государственному экзамену допускаются аспиранты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по соответствующим образовательным программам.

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственный экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой

диссертации на соискание ученой степени кандидата наук позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку аспиранта к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности и включает проверку знаний и умений в области педагогики высшей школы, профессиональной деятельности, организации научных исследований и методов и технологий научной коммуникации.

## **2. Перечень компетенций, сформированность которых проверяется при проведении государственного экзамена**

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
2	ПК-1	способностью к разработке новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом на направлениях и перегонах
3	ПК-2	готовностью к исследованию закономерностей транспортных процессов и транспортных логистических систем
4	ОПК-6	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
5	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта
6	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
7	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
8	ПК-4	способность осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования

## **3. Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы (или их разделов) и вопросов (заданий), выносимых для проверки на государственном экзамене**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов и заданий</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
2	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
3	Знать и понимать:	Знать и понимать:	Знать и понимать:

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень вопросов и заданий	Проверяемые компетенции
1	2	3	4
	Уметь: Владеть:	Уметь: Владеть:	Уметь: Владеть:
4	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
5	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
6	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
7	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:
8	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:	Знать и понимать: Уметь: Владеть:

#### **4. Порядок проведения государственного экзамена**

Каждому обучающемуся, допущенному к процедуре, секретарем экзаменационной комиссии выдается экзаменационный билет. После получения экзаменационного билета и подготовки ответов, обучающийся должен в меру имеющихся знаний дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы в установленное экзаменационной комиссии время. При проведении процедуры для подготовки к ответу обучающемуся дается до 60 минут; продолжительность ответа на экзамене должна составлять не более 20 минут. По окончании ответа члены экзаменационной комиссии могут задать уточняющие (дополнительные) вопросы, как по вопросам билета, так и по общему содержанию дисциплин, включенных в программу ГЭ. После ответов обучающегося каждый член экзаменационной комиссии выставляет оценку по шкале оценивания. По окончании процедуры проводится обсуждение оценок членов экзаменационной комиссии и принимается решение об общей оценке уровня знаний испытуемого.

#### **5. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

##### **5.1. Основная литература**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор(ы)</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении дисциплины (модуля)</b>
1.	Компьютерные сети.	Э.С.Таненбаум, Д.Уэзеролл.	2015, СПб.:Питер. 960с.МИИТ НТБ 004 Т18 ).	Все разделы
2.	Модели и методы расчета показателей качества функционирования узлового оборудования и структурно-сетевых параметров сетей связи следующего поколения.	А.Н. Назаров, К.И. Сычев	2010, Красноярск: Поликом, 389с.МИИТ НТБ (621.39.	Все разделы
3.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	А.И.Гусева,В.С.Киреев	2014, М.: Академия, 288с.МИИТ НТБ (004 Г96).	Все разделы
4.	Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы.	В.Г.Олифер,Н.А.Олифер	2015, СПб.:Питер, 944с.МИИТ НТБ (004 О-54).	Все разделы
5.	Вычислительные машины, системы и сети.	В.Ф. Мелехин, Е.Г. Павловский	2010, М.: Академия, 560 с..	Все разделы
6.	Защита информации.	В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Г. Схиртладзе.	2014, М.:Академия, 304 с. МИИТ НТБ(004 М48).	Все разделы

## 5.2. Дополнительная литература

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор(ы)</b>	<b>Год и место издания. Место доступа</b>	<b>Используется при изучении дисциплины (модуля)</b>
1.	Высокопроизводительные вычислительные системы на железнодорожном транспорте	Э.К. Лецкий,М.И. Шамров, В.В. Яковлев	2010, М.: МИИТ, 164с.МИИТ НТБ656.2 В93.	Все разделы
2.	Основы научных исследований и изобретательства.	И.Б.Рыжков.	2012, СПб. Лань, 222 с.ГПНТБ.	Все разделы
3.	Оценка уровня информационной безопасности на объекте информатизации	К.А.Паршин.	2015, М.: ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 95 с. МИИТ НТБ(004 П18).	Все разделы