

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.

Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»


Автор Журавлева Любовь Михайловна, д.т.н., доцент

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

---

Направление подготовки: 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи  
Направленность: Системы, сети и устройства телекоммуникаций  
Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения: Очная  
2020

---

<p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № <u>10</u> «<u>26</u>» мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  <u>С.В. Володин</u></p>	<p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № <u>8</u> «<u>21</u>» мая 2020 г. Заведующий кафедрой _____ А.А. Антонов</p>
---	--

## 1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную

аккредитацию программ подготовки научно-

педагогических

кадров в аспирантуре Университета.

Подготовка и сдача государственного экзамена включает: государственный экзамен.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической

задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия

результатов

освоения обучающимися программ подготовки научно-

педагогических кадров в

аспирантуре соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственный экзамен 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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
2	ПК1	способностью проводить научные, технические и технологические разработки сетей, систем и устройств телекоммуникаций различного типа, включая космические, в том числе радиотехнические, акустические, лазерные, волоконно-оптические и другие
3	ПК2	готовностью к проведению исследований и созданию теории новых физических явлений, разработке новых принципов построения и работы систем, сетей, устройств, включая их элементы, материалы и компоненты для генерации, передачи, приёма, преобразования, защиты и отображения информации, новых методов их проектирования и новых технологических процессов их создания и обеспечения их эффективного функционирования
4	ПК-4	способность осуществлять преподавательскую деятельность

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		высшего образования
5	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
6	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
7	ОПК-5	способностью к использованию и внедрению результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс
8	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

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

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

#### 4. Порядок проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме с обязательным составлением письменных тезисов ответов на специально подготовленных для этого бланках.

Вопросы по дисциплинам формируются исходя из требований государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами. Список вопросов по каждой дисциплине, входящей в государственный экзамен размещается в программе государственного экзамена по направлению и утверждается на заседании кафедры.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией.

Для ответа на билеты аспирантам предоставляется возможность подготовки в течении не менее 30 минут. Для ответа на вопросы билета каждому аспиранту предоставляется время для выступления (не более 10 минут), после чего председатель государственной экзаменационной комиссии предлагает ее членам задать аспиранту дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете.

Если аспирант затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, члены комиссии могут задать вопросы в рамках тематики программы государственного экзамена.

По решению председателя государственной экзаменационной комиссии аспиранты могут попросить отвечать на дополнительные вопросы членов комиссии и после его ответа на отдельный вопрос билета, а также ответить на другие вопросы, входящие в программу государственного экзамена. Ответы аспирантов оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения.

При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю государственной экзаменационной комиссии по приему государственного эк

замена. Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии. Каждый аспирант может ознакомиться с результатами оценки своей работы.

Листы с ответами аспирантов

на экзаменационные вопросы хранятся в течении одного года на выпускающей кафедре. Результаты проведения государственного экзамена рассматриваются на заседании кафедры.

## 5. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

### 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении дисциплины (модуля)
1.	Теория передачи сигналов на железнодорожном транспорте	Г. В. Горелов [и др.] ; под ред. Г. В. Горелова	2013, М. : Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013. - 531с.. Библиотека РОАТ	Все разделы
2.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи	под ред. А. В. Горелика ; рец.: В. М. Лисенков, С. В. Чернов.	2012, М. : Учебно-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп., Ч. 1. - 2012. - 271 с. Библиотека РОАТ	Все разделы

### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении дисциплины (модуля)
1.	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	Под ред. : Вл. В. Сапожникова	2006, М. : Маршрут, 2006. - 247 с : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 246-247. Библиотека РОАТ	Все разделы
2.	Системы управления движением поездов на перегонах	Под ред. В. М. Лисенкова ; рец.: Д. В. Шалягин, И. Д. Долгий.	2009, М. : - 2009. - 160 с... - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 157.	Все разделы

№ п\п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении дисциплины (модуля)
			Библиотека РОАТ	
3.	Теория, устройство и работа рельсовых цепей	А.М. Брылеев, Ю.А. Кравцов, А.В. Шишляков	1978, М. : Транспорт, 1978. - 344 с.. Библиотека РОАТ	Все разделы
4.	Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения	И. Л. Рогачева ; рец.: Е. А. Гоман, И. В. Карпов	2006, М. : Маршрут, 2006. - 218 с : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 217. Библиотека РОАТ	Все разделы