

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИТТСУ

29 мая 2020 г.



П.Ф. Бестемьянов

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор

29 мая 2020 г.





В.В. Виноградов



«Управление безопасностью в техносфере»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:	<u>20.06.01 Техносферная безопасность</u>
Направленность:	<u>Охрана труда</u>
Виды профессиональной деятельности:	<u>научно-исследовательская деятельность в области техносферной безопасности, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.</u>
Квалификация выпускника:	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения:	<u>Очная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 26 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол № 11 21 мая 2020 г. И.о. заведующего кафедрой  Е.Ю. Нарусова
--	--

Москва 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

### 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

### 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

### 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

### 10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности**

Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленность «Охрана труда (по отраслям)» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регио-нального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) .

### **1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направленности 20.06.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 № 885;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

### **1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО**

Социальная роль - программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Главной целью образовательной программы высшего образования является развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универ-сальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соот-ветствии федеральным государственным образовательным стандартом выс-шего образования по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная без-опасность» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачи ОП ВО:

- подготовка научно-педагогических кадров по направлению;
- воспитание специалистов исследователей в области охраны труда;

### **1.3.2. Срок получения образования по программе**

Очная форма обучения - 4 года.

### **1.3.3. Объем программы**

Объём учебной программы составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утвержденными ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленность «Охрана труда»), включает экологию, промышленную безопасность, охрану труда и смежные сферы технической научной и практической деятельности.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников аспирантуры по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленность «Охрана труда») являются:

- концептуальные (фундаментальные) и прикладные проблемы охраны труда;
- методы обеспечения охраны труда рабочих;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- гигиеническая безопасность производственных процессов.

### **2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника**

Аспирант по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленность «Охрана труда» готовится к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Аспирант по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленность «Охрана труда» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- 1) научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков, включающей:
  - разработку и совершенствование методов анализа и контроля в области охраны труда и промышленной безопасности;
  - оценочную деятельность в области охраны труда;
  - выявление, анализ и разрешение актуальных проблем в области охраны труда, проблем

инновационного развития в данной области знания;

- прикладные исследования в области охраны труда и промышленной безопасности;
- выбор метода исследования, разработка нового метода исследования;
- создание математической модели объекта, процесса исследования;
- исследования проблем становления и развития теории и практики управления охраной труда и здоровьем сотрудников на производстве;
- планирование, организация и управление методами охраны труда на производстве;
- научное обоснование методов повышения безопасности на производстве.

2) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования, предполагающая:

- разработку учебных курсов по дисциплинам, соответствующим областям профессиональной деятельности, в том числе, на основе результатов, проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- преподавание технических дисциплин в области техносферной безопасности и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;
- ведение научно-исследовательской работы в различных формах в образовательной организации, в том числе, руководство научно-исследовательской работой студентов.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
ОПК-2	владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
ОПК-3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-4	способностью определять перспективные направления развития и актуальные задачи и проблемы исследований в фундаментальных и прикладных областях науки на основе изучения и критического осмысления отечественного и зарубежного опыта
ОПК-5	способностью к использованию и внедрению результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс
ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>
ПК-1	способностью к прогнозированию параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон
ПК-2	готовностью к разработке теории, правил и норм научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей
ПК-5	способность решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
<b>УК</b>	
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
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
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

#### 4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников.

В приложении представлена справка о научных руководителях аспирантов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленность «Охрана труда»)

#### 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» и направленности «Охрана труда» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам								Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>									
	<b>Базовая часть</b>		<b>9</b>	<b>324</b>									
С.ОД.1	История и философия науки	Экз	4	144	+								УК-2
С.ОД.2	Иностранный язык	Экз	5	180	+								УК-3, УК-4
	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>21</b>	<b>756</b>									
С.ОД.1	Педагогика и психология	Экз	4	144	+								ОПК-5, ОПК-8
С.ОД.2	Техносферная безопасность	Экз	4	144		+							ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, УК-1
С.ОД.3	Охрана труда	Экз	4	144		+							ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, УК-1
С.ОД.4	Методология диссертационного исследования	Зач	1	36		+							ОПК-1, УК-6
С.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	Экз	4	144		+							ОПК-2, ОПК-6, ПК-5
С.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Экз	4	144		+							
С.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	Экз	4	144		+							ОПК-3, ПК-5, УК-5
С.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	Экз	4	144		+							
	<b>Факультативы</b>		<b>2</b>	<b>72</b>									
	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>2</b>	<b>72</b>									
С60.ОД.1	Профессиональная этика и этикет	Зач	1	36		+							УК-5, УК-6
С60.ОД.2	Этика деловых отношений	Зач	1	36		+							
	<b>Научные исследования</b>		<b>171</b>	<b>6156</b>									
	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>171</b>	<b>6156</b>									
С.ОД.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на	ЗаО	171	6156			+	+	+	+	+	+	ОПК-4, УК-3

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам								Коды компетенций	
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	соискание ученой степени кандидата наук													
	<b>Раздел практики</b>		<b>30</b>	<b>1080</b>										
C5.ОД.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)	ЗаО	17	612	+									ОПК-6, УК-6
C5.ОД.2	Педагогическая практика	ЗаО	13	468		+								ОПК-5, ОПК-8, УК-6
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>9</b>	<b>324</b>										
C6.ОД.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Экз	8	288									+	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
C6.ОД.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Экз	1	36									+	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2
<b>Всего:</b>			<b>240</b>	<b>8640</b>										

## 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Т	Теоретическое обучение	18		<b>18</b>										<b>18</b>
Т	Теоретическое обучение		18	<b>18</b>										<b>18</b>
Э	Экзаменационная сессия	3		<b>3</b>										<b>3</b>
Э	Экзаменационная сессия		3	<b>3</b>										<b>3</b>
Г	ГИА										1	1		<b>1</b>
К	Каникулы	2		<b>2</b>										<b>2</b>
К	Каникулы		8	<b>8</b>										<b>8</b>
К	Каникулы				2		<b>2</b>							<b>2</b>
К	Каникулы					10	<b>10</b>							<b>10</b>
К	Каникулы							2		<b>2</b>				<b>2</b>
К	Каникулы								10	<b>10</b>				<b>10</b>
К	Каникулы										2		<b>2</b>	<b>2</b>
К	Каникулы											10	<b>10</b>	<b>10</b>
Н	Научно-исследовательская работа				20		<b>20</b>							<b>20</b>
Н	Научно-исследовательская работа					20	<b>20</b>							<b>20</b>
Н	Научно-исследовательская работа							20		<b>20</b>				<b>20</b>
Н	Научно-исследовательская работа								20	<b>20</b>				<b>20</b>



Н	Научно-исследовательская работа										20		<b>20</b>	<b>20</b>
Н	Научно-исследовательская работа											14	<b>14</b>	<b>14</b>
Д	Выпускная квалификационная работа											5	<b>5</b>	<b>5</b>
	Итого:	23	29	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	<b>208</b>

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» и направленности «Охрана труда» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Программы практик (приложения) по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» и направленности «Охрана труда» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» и направленности «Охрана труда» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Глинчиков Д.Ю.



от «01» \_\_\_\_\_ сентября 2020 г.