

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИТТСУ

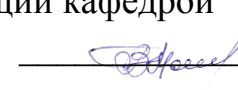
 П.Ф. Бестемьянов
25 июня 2019 г.

Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

Автор Глинчиков Дмитрий Юрьевич, к.т.н., доцент

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Направление подготовки:	20.06.01 Техносферная безопасность
Направленность:	Охрана труда
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2019

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии Протокол № <u>10</u> «<u>25</u>» июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № <u>11</u> «<u>24</u>» июня 2019 г. Заведующий кафедрой  В.М. Пономарев
---	---

1. Общие положения

Целью подготовки и сдачи государственного экзамена является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленности «Охрана труда», а также установление глубины профессиональных знаний аспиранта, выявление уровня подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Сдача государственного экзамена обязательна для присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и присуждения квалификации кандидата технических наук.

В содержательно-деятельностном плане перед аспирантами в ходе подготовки и сдачи государственного экзамена стоят задачи:

- овладение навыками формулирования актуальности и анализа проблем, возникающих на современном этапе социально-экономического развития общества;
- овладение методикой проведения научных исследований в области охраны труда;
- формирование понимания основных тенденций развития подходов и систем охраны здоровья трудящихся в России и зарубежных странах;
- овладение способностью ориентироваться в научной и профессиональной литературе в сфере охраны труда, знание нормативно-правовой базы в выбранной области с тем, чтобы оценить степень теоретической разработанности избранной темы научного исследования, эффективность действующего законодательства, а также современного состояния изучаемой проблемы;
- формирование умения увидеть широкий контекст научной темы и ее социально-экономическую значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, в условиях современной экономики России и инновационной образовательной среды;
- подготовка к исследовательской и педагогической деятельности, закрепление психолого-педагогических компетенций, полученных в процессе предшествующей подготовки.

Государственный экзамен является базовой составляющей Блока 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» (Б4.1) основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Государственный экзамен проводится на последнем семестре программы обучения, базируется на знаниях, умениях и навыках полученных при изучении дисциплин обязательных дисциплин вариативной части Блока 1, прохождения педагогической и исследовательской практик, проведения научно-исследовательской работы по направлению и профилю подготовки, а именно:

- Педагогика и психология; Педагогическая практика

Знать: фундаментальные основы образования; основные достижения и тенденции развития соответствующей предметной и научной области (педагогика, дидактика,

психология), ее взаимосвязи с другими науками; возрастные и психологические особенности личности студента; пять функций преподавателя высшей школы
Уметь: мысленно моделировать воспитательно-образовательный процесс, ориентироваться на конечную цель, решать актуальные задачи, оформлять педагогическую ситуацию в виде педагогической задачи; ориентироваться на учащегося как на активного развивающегося соучастника (субъекта) учебно-воспитательного процесса, на его творческое мышление, используя продуктивные методы обучения, методы развития концептуального мышления; отбирать новейшие образовательные технологии (методы, приемы, формы обучения); обобщать педагогические ситуации, организовывать самостоятельную работу учащегося, широко использовать психолого-педагогические знания в учебно-воспитательном процессе, осуществлять информационно-коммуникационный поиск предметного материала, управлять формированием положительной мотивации у студента в обучении

Владеть: психолого-педагогическими компетенциями; тактическими целями обучения: структурированием курса, выбором и отбором содержания обучения для отдельных разделов; конструированием воспитательно-образовательного процесса, планированием курса, определением его места в учебном плане и его взаимосвязи с другими дисциплинами и т.п.; современной новейшей педагогической технологией и технологией обучения в высшей школе, установлением контактов преподавателя со студентами, своим эмоциональным поведением, педагогическим этикетом и способами педагогического общения, созданием доброжелательной обстановки образовательного процесса, что способствует повышению эффективности обучения; методами и приемами постоянного повышения профессионального педагогического мастерства

- Техносферная безопасность

Знать: основные принципы сохранения здоровья гражданина и работника; механизм и инструменты критического анализа при решении научных и практических производственных задач, в том числе в междисциплинарных областях

Уметь: соблюдать рекомендации по сохранению здоровья и минимизировать последствия негативного воздействия на него производственной и экологической среды; использовать на практике существующие подходы, методы и способы генерирования, обсуждения и принятия идей при решении исследовательских и практических задач

Владеть: современными методами профилактики и защиты человека от вредных и травмирующих факторов производственной и окружающей среды; математическим, физическим и управленческим аппаратом для решения профессиональных задач

- Охрана труда

Знать: основные принципы сохранения здоровья гражданина и работника; механизм и инструменты критического анализа при решении научных и практических производственных задач, в том числе в междисциплинарных областях

Уметь: соблюдать рекомендации по сохранению здоровья и минимизировать

последствия негативного воздействия на него производственной и экологической среды; использовать на практике существующие подходы, методы и способы генерирования, обсуждения и принятия идей при решении исследовательских и практических задач

Владеть: современными методами профилактики и защиты человека от вредных и травмирующих факторов производственной и окружающей среды; математическим, физическим и управленческим аппаратом для решения профессиональных задач

- Научные исследования

Знать: современные методы научных исследований и информационно-коммуникационных технологий; основную проблематику научной специальности; приемы составления и оформления научной документации; передовые достижения в своей области знаний

Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, выявляя оптимальные пути достижения поставленной цели с их помощью; интерпретировать полученные экспериментальные данные; подбирать литературу по теме; переводить и реферировать специальную литературу; делать научные доклады и презентации по теме диссертации

Владеть: навыками организации при осуществлении научно-исследовательской работы; навыками использования современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; навыками самостоятельно постановки и решения теоретико-методологических проблем в истории; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач; навыками анализа научных текстов; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками обсуждения знакомой темы; навыками написания научных текстов и представления их в виде научных публикаций и презентаций

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения обучающимися имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Комиссия по приему государственного экзамена организуется под председательством руководителя (заместителя руководителя) организации. Члены приемной комиссии назначаются ее председателем из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных работников.

Заместитель председателя приемной комиссии выполняет функции председателя экзаменационной комиссии в случае его отсутствия.

В отсутствие председателя экзаменационной комиссии или заместителя председателя экзаменационной комиссии принимать государственный экзамен комиссия не вправе.

Комиссия правомочна принимать государственный экзамен, если в ее заседании участвуют не менее двух специалистов по профилю принимаемого экзамена, в том числе один доктор наук. При этом в заседании экзаменационной комиссии должны участвовать не менее 2/3 ее состава.

При приеме государственного экзамена могут присутствовать члены соответствующего диссертационного совета организации, где принимается экзамен, руководитель (заместитель руководителя) организации, руководитель подразделения организации, представители Министерства образования и науки Российской Федерации или иного федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находится данная организация.

Государственный экзамен проводится по усмотрению экзаменационной комиссии по билетам или без билетов в форме собеседования или в иной форме.

Для подготовки ответа экзаменуемые используют экзаменационные листы, которые сохраняются в организации после приема экзамена в течение года.

Если форма проведения государственного экзамена не предусматривает письменной подготовки, то экзаменационные листы не используются.

На каждого экзаменуемого заполняется протокол приема государственного экзамена, в который вносятся вопросы билетов.

К сдаче экзамена могут быть допущены:

- лица, освоившие программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению «Техносферная безопасность» направленности «Охрана труда» и успешно сдавшие все виды контроля по предшествующим учебным дисциплинам.

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 сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
2	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
3	ПК-1	способностью к прогнозированию параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон
4	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
5	ОПК-5	способностью к использованию и внедрению результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс
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	ПК-2	готовностью к разработке теории, правил и норм научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	2	3
		вредностей и опасностей
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

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень вопросов и заданий	Проверяемые компетенции
1	2	3	4
1	Охрана труда	Вопросы итогового контроля по подготовке к сдаче экзамена 1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере. 2. Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных мини-стерств, служб и агентств. 3. Федеральные комиссии и советы. 4. Законодательная основа управления безопасностью в техносфере. 5. Принципы и методы менеджмента. 6. Организационные структуры управления. Функции управления организацией. 7. Регламентация управления. 8. Личность и группа как объект управления. 9. Власть и лидерство в управлении. 10. Методы управления персоналом. 11. Мотивация в профессиональной деятельности. 12. Разрешение конфликтных ситуаций и трудовых споров. 13. Содержание и стадии процесса принятия управленческих решений. 14. Экспертные методы принятия управленческих решений. 15. Теория графов в принятии управленческих решений. 16. Прогнозирование и планирование как методы принятия управленческих решений. 17. Охрана труда как объект управления. 18. Требования, предъявляемые к СУОТ. 19. Субъект управления охраной труда на производстве. Горизонтальная и вертикальная ветви управления охраной	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-2

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень вопросов и заданий	Проверяемые компетенции
1	2	3	4
		труда на производстве. 20. Служба охраны труда. 21. Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета. 22. Принципы принятия решений об управлении рисками. 23. Принятие решений о приведении операций в условиях неопределенности. 24. Предпочтения при принятии решений в условиях неопределенности. 25. Индивидуальный риск для жизни и здоровья людей. 26. Технический риск. 27. Хозяйственный риск. 28. Риски для государства. 29. Коммуникация риска. 30. Государственная экспертиза в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. 31. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. 32. Декларирование безопасности опасных производственных объектов. 33. Сертификация продукции, технологий и производств. 34. Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах. 35. Методы экономического управления безопасностью в техносфере. Финансовые и материальные резервные фонды. 36. Добровольное и обязательное страхование ответственности за причинение вреда. 37. Государственное регулирование в природно-техногенной сфере. 38. Нормативные правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. 39. Научно-техническая политика государства в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. ПРИЛОЖЕНИЕ 2 1. Предмет и задачи дисциплины «Психология и педагогика высшей	

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень вопросов и заданий	Проверяемые компетенции
1	2	3	4
		школы». 2. Требования к знаниям и умениям, личностным качествам преподавателя высшей шко-лы. 3. Формы обучения и формы организации учебного процесса в вузе. 4. Сущность новой парадигмы образования (Болонский процесс). 5. Методы исследования в педагогике. 6. Понятие о методологии и ее уровнях. 7. Методология педагогики (аксиология). 8. Воспитание в целостном педагогическом процессе. 9. Объективный и субъективный факторы преподавания. 10. Методика преподавания и ее функции. Общие и частные методики преподавания. 11. Образование как многоаспектный феномен. 12. Историческое развитие форм обучения. 13. Активные методы обучения. 14. Отличие педагогической технологии от методики обучения. 15. Структурные компоненты педагогической технологии. 16. Личностно-ориентированное образование. 17. Методы воспитания в высшей школе. 18. Лекция как форма организации и метод обучения. Виды лекций. 19. Нетрадиционные формы занятий в вузе. 20. Взаимодействие преподавателя со студентами. 21. Методика проведения семинарского занятия. 22. История развития высшего образования. 23. Современные тенденции развития высшего образования в Европе. 24. Технология контроля знаний, умений, навыков. 25. Методология диссертационного исследования. 26. Психологические особенности студенческого возраста. 27. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения.	

№ п/п	Наименование дисциплины	Перечень вопросов и заданий	Проверяемые компетенции
1	2	3	4
		28. Основные принципы и методологические основания методики преподавания. 29. Структура педагогической деятельности преподавателя высшей школы. 30. Культура труда и идеальная модель современного преподавателя. 31. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. 32. Влияние болонского процесса на изменение системы высшего образования в России. 33. История возникновения компетентностного подхода в образовании. 34. Организация научно-исследовательской работы в вузе, различные ее формы. 35. Педагогические технологии, их основные классификации. 36. Общая характеристика основных методов и стилей воспитания. 37. Перспективы развития высшей школы в Российской Федерации. 38. Психологические особенности студенческого возраста и проблема воспитания в высшей школе. 39. Психология деятельности и проблемы обучения в высшей школе. 40. Общие понятия о деятельности.	

4. Порядок проведения государственного экзамена

Комиссия по приему государственного экзамена организуется под председательством руководителя (заместителя руководителя) организации. Члены приемной комиссии назначаются ее председателем из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных работников. Заместитель председателя приемной комиссии выполняет функции председателя экзаменационной комиссии в случае его отсутствия.

В отсутствие председателя экзаменационной комиссии или заместителя председателя экзаменационной комиссии принимать государственный экзамен комиссия не вправе.

Комиссия правомочна принимать государственный экзамен, если в ее заседании участвуют не менее двух специалистов по профилю принимаемого экзамена, в том числе один доктор наук. При этом в заседании экзаменационной комиссии должны участвовать не менее 2/3 ее состава.

При приеме государственного экзамена могут присутствовать члены соответствующего диссертационного совета организации, где принимается

экзамен, руководитель (заместитель руководителя) организации, руководитель подразделения организации, представители Министерства образования и науки Российской Федерации или иного федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находится данная организация.

Государственный экзамен проводится по усмотрению экзаменационной комиссии по билетам или без билетов в форме собеседования или в иной форме.

Для подготовки ответа экзаменуемые используют экзаменационные листы, которые сохраняются в организации после приема экзамена в течение года.

Если форма проведения государственного экзамена не предусматривает письменной подготовки, то экзаменационные листы не используются.

На каждого экзаменуемого заполняется протокол приема государственного экзамена, в который вносятся вопросы билетов.

К сдаче экзамена могут быть допущены:

- лица, освоившие программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению «Техносферная безопасность» направленности «Охрана труда» и успешно сдавшие все виды контроля по предшествующим учебным дисциплинам.

Государственный экзамен, в соответствии с решением Ученого совета университета включает в себя:

подготовку и сдачу кандидатского экзамена (экзамена по специальности);
защиту выпускной квалификационной работы (диссертации).

Программа государственного итогового экзамена состоит из двух частей.

Первая часть предназначена для проверки компетенций, сформированных базовой частью образовательной программы.

Вторая часть предназначена для проверки компетенций, сформированных при выполнении научных исследований.

Содержание первой части определяется паспортом специальности в соответствии с направленностью работы выпускающей кафедры.

Содержание второй части определяется в соответствии темой проведенных научных исследований (в области проведенных научных исследований в процессе работы над диссертацией).

Подготовка к государственному экзамену проводится в несколько этапов.

На предварительном этапе обучающийся в процессе освоения образовательной программы формирует компетенции в соответствии с профилем научной деятельности выпускающей кафедры, а также в соответствии с направлением темы научных исследований.

На этапе подготовки к сдаче экзамена руководитель аспиранта и/или выпускающая кафедра готовят вопросы дополнительного списка (в количестве не менее 7), которые утверждают до проведения экзамена на учёном совете института.

На экзамене выдают два вопроса первой части и один вопрос из дополнительного списка.

На подготовку отводится не более 2 часов. Разрешается пользоваться научной литературой.

Для проведения экзамена приказом по университету утверждается комиссия под председательством уполномоченного лица. Состав комиссии из трёх человек-

ведущих специалистов выпускающей кафедры назначает заведующий кафедрой. Члены комиссии не менее чем за 5 рабочих дней извещаются отделом аспирантуры о месте и времени проведения экзамена.

Информация о месте и времени проведения экзамена вывешивается на информационном стенде отдела аспирантуры.

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.	Охрана труда	Пономарев	2014.	Все разделы

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении дисциплины (модуля)
1.	Отсутствует			

6. Критерии оценивания результатов государственного экзамена

"Отлично" – аспирант правильно отвечает на все вопросы основной и дополнительной части, показывает глубокое знание и понимание материала, логично и аргументировано отвечает на вопросы, имеет навыки правильного применения знаний при решении практических задач;

«хорошо» – аспирант правильно отвечает на все вопросы основной и дополнительной части, демонстрирует знание материала, отвечает на вопросы, имеет навыки решения практических задач;

«удовлетворительно» – аспирант отвечает на все вопросы основной и дополнительной части, показывает знание материала, при ответе на вопросы требуется помощь, имеет навыки решения типовых практических задач;

«неудовлетворительно» – аспирант не смог правильно ответить хотя бы на один из вопросов основной и дополнительной части, не владеет терминологией, не может решить типовые практические задания.

7. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам работы государственных аттестационных комиссий регламентирован Положением об апелляционных комиссиях и правилах подачи и рассмотрения апелляции по результатам государственных аттестационных комиссий, утверждённых приказом № 483/а от 26 ноября 2014 года