

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

УТВЕРЖДАЮ

председатель ученого совета
института недропользования



Подпись, ФИО

Шевченко А. Н.

« 24 » марта 2025 г.

Программа итоговой аттестации

2.10.3 Безопасность труда

(код и наименование научной специальности)

Охрана труда

(наименование направленности при наличии)

очная

(форма обучения)

3

(нормативный срок освоения программы)

Год набора – 2025

Иркутск 2025

Автор – составитель:

Профессор, д. т. н. зав. кафедрой промышленной экологии и БЖД
(ученое звание, ученая степень, должность)


(подпись)

Тимофеева С. С.
(ФИО)

Программа одобрена на заседании кафедры протокол № 6 от « 13 » марта 2025 г.

Заведующая кафедрой промышленной экологии и БЖД


(подпись)

Тимофеева С. С.
(ФИО)

Образовательная программа одобрена ученым советом института недропользования протокол № 8 от « 24 » марта 2025 г.

Содержание

<u>1. Общие положения</u>	<u>2</u>
<u>2. Перечень планируемых результатов освоения образовательных программ аспирантуры</u>	<u>3</u>
<u>3. Допуск и подготовка к итоговой аттестации аспирантов</u>	<u>3</u>
<u>4. Требования к содержанию и оформлению диссертации</u>	<u>4</u>
<u>5. Порядок прохождения итоговой аттестации.....</u>	<u>9</u>
<u>6. Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.....</u>	<u>11</u>
<u>7. Особенности проведения итоговой аттестации для аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</u>	<u>12</u>

1. Общие положения

Целью итоговой аттестации является определение научной ценности, практической значимости и завершённости представленной диссертации, а также оценка соответствия её содержания установленным критериям, подтверждающим подготовленность аспиранта к самостоятельной научной деятельности.

Задачи итоговой аттестации:

- установить, соответствует ли диссертация заявленной специальности, актуальна ли её тема и завершено ли исследование как целостный научный труд;
- определить, соответствует ли содержание диссертации требованиям, предъявляемым к научным исследованиям, в том числе по уровню новизны, теоретической и практической значимости;
- оценить качество проведения аспирантом научного исследования, в частности методологию, глубину анализа и степень проработанности представленных материалов;
- оценить достоверность результатов, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации, на основе методологического обоснования и подтверждённых данных;
- проверить соблюдение формальных требований к оформлению и структуре диссертации в соответствии с установленными требованиями ГОСТ и законодательными нормами;
- принять решение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», и вынести окончательную оценку (зачтено / не зачтено) для подтверждения завершения программы аспирантуры.

К итоговой аттестации допускается аспирант, в полном объеме выполнивший индивидуальный план работы по соответствующей образовательной программе высшего образования, в том числе подготовивший диссертацию к защите, и получивший допуск к итоговой аттестации на заседании выпускающей кафедры / структурного подразделения.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет её соответствия критериям, определённым Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Срок проведения итоговой аттестации устанавливается в соответствии с учебным планом программы аспирантуры и утверждённым календарным учебным графиком. Дата, время и место проведения итоговой аттестации утверждаются приказом ректора.

Итоговая аттестация проводится в виде публичного представления аспирантом диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на открытом заседании выпускающей кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности, отвечающей за подготовку и реализацию основной образовательной программы аспирантуры.

Итоговая аттестация может проводиться на расширенном заседании выпускающей кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности с привлечением экспертов/специалистов: членов диссертационного совета по соответствующей научной специальности (при наличии совета в ИРНИТУ), внешних экспертов из числа докторов / кандидатов наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности диссертации, членов аттестационной комиссии ИРНИТУ, рецензентов, сотрудников структурных подразделений ИРНИТУ, сотрудников учебно-методического управления, управления научной деятельности, специалистов по профилю рассматриваемой работы, а также родственных и смежных специальностей; других лиц.

Общая трудоемкость итоговой аттестации в 6-ом семестре составляет 9 зачетных единиц.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательных программ аспирантуры

Р-1. Готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности

Р-2. Готовность к самостоятельному выполнению научных исследований для получения результатов с целью подготовки и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с публикацией основных новых полученных результатов научно-исследовательской деятельности в рецензируемых журналах

3. Допуск и подготовка к итоговой аттестации аспирантов

Решение о допуске аспиранта к прохождению итоговой аттестации принимается на заседании выпускающей кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности.

Не позднее, чем за 14 календарных дней до дня заседания кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности по допуску к итоговой аттестации аспирант предоставляет заведующему выпускающей кафедрой промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности следующие документы:

- диссертацию на бумажном носителе, оформленную в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»;
- автореферат на бумажном носителе, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»;
- отзыв научного руководителя;
- отзыв научного консультанта (при наличии);
- список опубликованных работ и (или) принятых к публикации, в которых изложены основные научные результаты диссертации;
- справку о результатах проверки диссертации на наличие заимствований.

Не допущенные к итоговой аттестации аспиранты отчисляются из университета приказом ректора на основании решения выпускающей кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального учебного плана, достижению результатов, предусмотренных индивидуальным планом научной деятельности.

Аспиранты, допущенные к итоговой аттестации, в обязательном порядке проходят процедуру внешнего и внутреннего рецензирования диссертационных работ в сроки, установленные дорожной картой итоговой аттестации.

Во время заседания кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности по допуску к итоговой аттестации назначаются рецензенты.

В качестве рецензентов могут быть назначены только кандидаты / доктора наук, являющиеся специалистами по проблемам научной специальности диссертации, что подтверждается научными трудами по научной специальности рассматриваемой диссертации (не менее 3-х публикаций в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях за последние 5 лет), в количестве 2 (двух) человек: один внутренний рецензент – сотрудник университета, один внешний рецензент – сотрудник других образовательных, научных или иных организаций в зависимости от специфики исследования (за исключением рассмотрения диссертаций, подготовленных на основе междисциплинарных научных исследований).

Рецензенты предоставляют аспиранту подписанные рецензии в сроки, установленные дорожной картой, предоставляемой центром образовательных программ магистратуры и аспирантуры.

Рецензии должны содержать следующую информацию:

- актуальность темы диссертации;
- научную новизну результатов работы;
- степень обоснованности научных положений, заключений и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверности и новизны;
- заключение о соответствии / не соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

В рецензии должны быть указаны ФИО рецензента полностью, его ученая степень, ученое звание (при наличии), должность, место работы; дата составления рецензии. Подпись рецензента должна быть заверена в установленном порядке.

Отрицательная рецензия (рецензии) не является препятствием для проведения итоговой аттестации.

4. Требования к содержанию и оформлению диссертации

Актуальность темы: *обоснование выбора направления исследования и его значимости.*

Актуальность исследований в области безопасности труда обусловлена рядом факторов:

Защита жизни и здоровья населения. Это главный приоритет российского государства, закреплённый в Конституции РФ.

Ухудшение условий труда. В последние годы во многих секторах экономики наблюдается рост количества аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Влияние на производительность труда. Производственная среда напрямую сказывается на работоспособности человека, состоянии его здоровья и результатах работы в целом.

Необходимость совершенствования системы управления персоналом. Это нужно, чтобы уменьшить негативное воздействие человеческого фактора на безопасность труда, предупредить и снизить уровень травматизма.

Некоторые направления актуальных исследований в области безопасности труда:

Обеспечение безопасных условий труда. Это важно для достижения социально-экономического эффекта при переходе российской экономики к социально-ориентированному типу развития.

Взаимодействие всех направлений деятельности в области охраны труда. К ним относятся государственное управление охраной труда, надзор и контроль за соблюдением законов и иных нормативных правовых актов, государственная экспертиза условий труда и другие.

Влияние человеческого фактора на безопасность труда. Исследования помогают выявить и устранить причины травм, зависящие от человека (квалификация, опыт, ответственность и другие).

Научная новизна: *оригинальность подходов и результатов исследования.*

Разработка авторской концепции повышения уровня обеспечения безопасности и гигиены труда работающих, создания более благоприятных условий, способствующих раскрытию их возрастающего трудового потенциала.

Интегральная трактовка понятия «условия и охрана труда» как категории, характеризующей воздействие системы социальных, экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и институциональных факторов на состояние здоровья и трудоспособность работников и мероприятий по обеспечению безопасности трудовой деятельности.

Определение институциональных основ организации условий и охраны труда, включающих формальные и неформальные институты.

Разработка теоретических основ и практических рекомендаций по актуализации нормативно-правовых актов, содержащих обязательные требования в области охраны труда, способствующих совершенствованию современного законодательства Российской Федерации в области безопасности и гигиены труда.

Практическая значимость: *возможности применения результатов в научной или практической деятельности.*

Практическая значимость исследований в области безопасности труда заключается в следующем:

Предоставление рекомендаций и руководств для организаций по внедрению новых технологий и подходов в охране труда, что поможет снизить риски несчастных случаев и улучшить условия работы.

Мониторинг уровня безопасности на предприятиях и на строительных площадках, что может послужить информацией для проверяющих служб, контроля и профилактики степени безопасности, а также для предотвращения несчастных случаев.

Повышение уровня безопасности на предприятии и снижение затрат на мероприятия по охране труда.

Разработка проекта по совершенствованию условий и безопасности труда персонала на конкретных предприятиях или в отраслях.

Обоснованность и достоверность результатов: *методологическая корректность, полнота анализа и убедительность выводов.*

Методологическая корректность исследования предполагает соблюдение правил и законов методологии научного познания. При её оценке учитывают корректность выбора использованных материалов и методов, их полноту и достаточность.

Полнота анализа определяется присутствием основных структурных частей, наличием минимального содержания и завершённостью текста. В рамках анализа оценивают глубину проработки материала, отношения между фактами, условия их возникновения и функционирования, причинно-следственные связи.

Убедительность выводов определяется достоверностью цитат, аргументированностью выводов, наличием конкретных результатов и логичностью их интерпретаций. В выводах следует чётко и ясно указать, какие главные результаты были получены при выполнении научной работы, обосновать их правильность и достоверность.

Структура и объем: *требования к разделам диссертации (введение, главы с изложением теоретического и практического материала, выводы, список литературы).*

Приводим пример структуры работы

Актуальность темы исследования:

Несмотря на значительные финансовые вложения в систему безопасности труда, показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний в горнодобывающем секторе России остаются недопустимо высокими по сравнению с аналогичными показателями ведущих зарубежных стран. Так, риск смертельного травматизма в горнодобывающей промышленности России превышает риск в Канаде и США в 3,5 и 1,25 раза соответственно. Эта тенденция особенно характерна для угольной отрасли, где при сокращении случаев профессиональных заболеваний и общего травматизма, включающего легкие, тяжелые и смертельные случаи, за последние 10 лет почти в три раза уменьшение несчастных случаев с тяжелыми и смертельными последствиями было незначительным. Одним из ведущих угледобывающих регионов России является Кемеровская область, где сосредоточено 15 компаний, осуществляющих добычу угля, как подземным, так и открытым способами. Результативность работы этих компаний в значительной степени зависит от возможности обеспечения необходимых уровней травматизма и профзаболеваний, на которые помимо факторов производственной

среды влияет, так называемый фоновый риск, связанный с неблагоприятной экологической и климатической обстановкой региона. АО «СУЭК-Кузбасс» входит в перечень крупнейших угольных компаний в Кемеровской области и включает 7 шахт и 3 разреза, состояние охраны труда на которых существенно различно. Очевидно, что вложение финансовых средств в систему охраны труда каждого из предприятий компании должно осуществляться с помощью адресного подхода, который должен базироваться на выделении объектов, характеризующихся наиболее низким уровнем безопасности. Разработка методологии определения приоритетных направлений снижения рисков производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, позволяющая повысить безопасность труда горнорабочих, определяет актуальность диссертационной работы.

Степень разработанности темы исследования:

Вопросами разработки методов оценки показателей производственного травматизма и профессиональных заболеваний, в том числе на основе риск-ориентированного подхода, и обоснованию мероприятий по их снижению были посвящены исследования многих отечественных и зарубежных ученых: Воробьевой О.В., Галкина В.А., Гендлера С.Г., Господарикова Д.А., Гридиной Е.Б., Калединой Н.О., Кабанова Е.И., Костеренко В.Н., Кравчука И.Л., Макарова А.М., Невониной Е.М., Рудакова М.Л., Самарова Л.Ю., Смолина А.В., Тимашова А.В., Файнбурга Г.З., Фомина А.И., Шувалова Ю.В, Jie Zhou, Joy Jim, Kumral Mustafa, Maiti Jhareshwar, Vardar Onur, C. Whittaker и других авторов. В этих исследованиях предложены методы отдельной оценки значений рисков производственного травматизма и профзаболеваний, основанные на вычислении величин рисков, исходя из количества пострадавших и общей численности рабочего персонала, участвующих в производственном процессе. Вместе с тем, в перечисленных работах недостаточно внимания было уделено экономическим последствиям травматизма и профзаболеваний, без учета которых выбор приоритетных направлений не может считаться достаточно обоснованным. В этой связи, обоснование комплексного показателя для оценки сочетанного действия травматизма и профзаболеваний с учетом возникающих от них экономических ущербов является актуальной задачей.

Объект исследования - производственный травматизм и профессиональные заболевания в угольной отрасли.

Предмет исследования - риск-ориентированный подход для снижения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на угольных шахтах.

Цель работы – снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в угольных компаниях на основе адресной реализации компенсирующих мероприятий.

Идея работы: снижение травматизма и профзаболеваний в угольной компании должно осуществляться за счет выбора первоочередного объекта для реализации компенсирующих мероприятий, определяемого на основе комплексного показателя, включающего риски травматизма и профзаболеваний, и экономические ущербы от каждого из них, а также учета тесноты корреляционной связи между рисками травматизма и профзаболеваниями.

Основные задачи исследования:

1. Анализ рисков производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в угледобывающих регионах России.
2. Установление взаимосвязи между рисками производственного травматизма и профессиональной заболеваемостью горнорабочих.
3. Разработка методики оценки комплексного показателя, определяющего сочетанное действие рисков травматизма и профзаболеваний, включающих их фоновые значения и экономические ущербы.

4. Ранжирование угольных шахт по величине коэффициента, учитывающего сравнительную динамику интегрального риска, с целью определения приоритетных направлений повышения безопасности труда.

5. Оценка рисков производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на угольных шахтах АО «СУЭК-Кузбасс».

6. Определение тесноты связи между рисками производственного травматизма и профзаболеваний различной этиологической природы при подземной добыче угля.

7. Апробация промышленного экзоскелета для снижения тяжести труда горнорабочих. Научная новизна работы:

1. Выявлена корреляционная зависимость между риском производственного травматизма и профессиональной заболеваемостью как для угольных шахт АО «СУЭК-Кузбасс», так и в целом для Кемеровской области, где осуществляется интенсивная добыча угля.

2. Обоснован комплексный показатель для оценки состояния охраны труда для угледобывающих предприятий России, определяемый суммой математических ожиданий производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, вычисленных с учетом фоновых значений рисков региона.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1. Выявлена взаимосвязь между профессиональными заболеваниями и производственным травматизмом в Кемеровской области.

2. Разработана методика вычисления комплексного показателя, характеризующего интегральный риск травматизма и профзаболеваний, рассчитываемый как сумма математических ожиданий производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, вычисленных с учетом фоновых значений рисков региона и экономического ущерба от этих рисков.

3. Осуществлено ранжирование угольных шахт, входящих в структуру АО «СУЭК-Кузбасс», по величине динамики интегрального риска производственного травматизма и профзаболеваний.

4. Установлена тесная связь между производственным травматизмом и профессиональной заболеваемостью от фактора физических нагрузок горнорабочих при подземной добыче угля.

5. Определены приоритетные направления снижения травматизма и профзаболеваний на угольных шахтах.

6. Доказана эффективность использования промышленного экзоскелета для снижения тяжести труда горнорабочих.

7. Результаты диссертационной работы использованы в производственной деятельности АО «СУЭК» для повышения эффективности функционирования системы управления охраной труда.

8. Результаты диссертационной работы подтверждены свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021612666 «Программа для расчета риска производственного травматизма» от 20.02.2021 г.

Методология и методы исследования.

Анализ литературных источников по вопросам обеспечения безопасности труда и методам оценки рисков в горнодобывающей промышленности России и зарубежных стран. Статистическая обработка данных по производственному травматизму и профзаболеваниям в угледобывающих регионах России и на угольных шахтах Кузбасса на основе использования корреляционно-регрессионного метода. Экспериментальные исследования эффективности применения промышленного экзоскелета для снижения тяжести труда горнорабочих.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Выбор управленческих решений по охране труда на угольных шахтах должен осуществляться на основе комплексного показателя, рассчитываемого по величине

интегрального риска, определяемого как сочетанное действие рисков травматизма и профзаболеваний, включающих их фоновые значения, а также экономические ущербы.

2. Для определения приоритетов при планировании работ по охране труда в угольных компаниях, включающих несколько шахт, выбор первоочередного объекта для реализации мероприятий, гарантирующих снижение уровня травматизма и профзаболеваний в компании, следует осуществлять на основе сопоставления коэффициентов, учитывающих сравнительную динамику интегрального риска травматизма и профзаболеваний для каждой шахты и компании в целом.

3. Приоритетные направления снижения травматизма и профзаболеваний на угольных шахтах следует устанавливать на основании анализа тесноты корреляционных связей между рисками травматизма и профзаболеваний, при этом уменьшение рисков производственного травматизма на работах, связанных с высокой тяжестью труда, может быть достигнуто за счет сокращения риска профессиональной заболеваемости в результате использования экзоскелетов.

Степень достоверности результатов исследования подтверждается использованием математических методов обработки статистических данных, применением лицензионного программного обеспечения для проведения расчетов и данными экспериментальных исследований по определению эффективности использования промышленного экзоскелета. Апробация результатов. Результаты работы докладывались на следующих научных конференциях и симпозиумах: VI International scientific conference management, economics, ethics, technics - МЕЕТ 2020 (г. Санкт-Петербург, 2020 г.); X Международная научно-техническая конференция «Инновационные направления в проектировании горнодобывающих предприятий: Эффективное освоение месторождений полезных ископаемых» (г. Санкт-Петербург, 2020 г.); XXIX Международный научный симпозиум «Неделя горняка 2021» (г. Москва, 2021 г.); XIX Всероссийская конференция-конкурс студентов и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.); IV Международная логии, наука, образование» (г. Санкт-Петербург, 2021 г.); XXX Международный научный симпозиум «Неделя горняка 2022» (г. Москва, 2022 г.); XXXI Международный научный симпозиум «Неделя горняка 2023» (г. Москва, 2023 г.).

Личный вклад автора заключается в анализе зарубежной и отечественной научной литературы по теме исследования безопасности труда и оценки рисков. Проведен статистический анализ показателей производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в России и в АО «СУЭК-Кузбасс». Разработана методика оценки интегрального риска травматизма и профзаболеваний. Проведены теоретические и экспериментальные исследования, в результате которых обоснованы приоритетные направления снижения уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на угольных шахтах.

Публикации. Результаты диссертационного исследования в достаточной степени освещены в 8 печатных работах, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), в 4 статьях - в изданиях, входящих в международные базы данных и систему цитирования Scopus. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Структура работы. Диссертация состоит из оглавления, введения, четырех глав с выводами, заключения, списка литературы, включающего 117 наименований. Работа изложена на 154 страницах машинописного текста, содержит 64 рисунка, 13 таблиц и 2 приложения.

Оформление: *оформление диссертации в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.*

5. Порядок прохождения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в виде представления аспирантом диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на открытом заседании выпускающей кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности в соответствии с расписанием, утверждённым приказом.

Расписание своевременно доводится до сведения всех задействованных лиц, участвующих в заседании, путем размещения соответствующей информации центром образовательных программ магистратуры и аспирантуры на странице центра на официальном сайте университета.

Тексты диссертации и автореферата проходят экспертизу с целью выявления информации ограниченного распространения, перечень которой устанавливается нормативными правовыми актами. Экспертиза диссертации и автореферата осуществляется комиссией института, к которому относится выпускающая кафедра промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности. Для получения экспертного заключения, разрешающего открытое опубликование, аспирант предоставляет подготовленный материал на бумажном носителе с подписью автора секретарю экспертной комиссии института в сроки, определенные дорожной картой.

Тексты диссертаций, за исключением текстов, содержащих сведения, составляющие государственную, коммерческую или служебную тайну, проверяются на объем заимствований.

Для прохождения итоговой аттестации аспирант подготавливает следующие документы:

- диссертацию на бумажном носителе, оформленную в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»;

- автореферат на бумажном носителе, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»;

- отзыв научного руководителя, который характеризует деятельность аспиранта во время его обучения в аспирантуре и может содержать следующую информацию: сформировавшийся профессиональный и исследовательский потенциал аспиранта; уровень самостоятельности аспиранта в проведении научных исследований; полнота использования фактического материала и источников; основные преимущества раскрытых аспирантом аспектов темы исследования; обоснованность и ценность теоретических и практических рекомендаций и др.;

- отзыв научного консультанта (при наличии);

- список опубликованных работ и (или) принятых к публикации, в которых изложены основные научные результаты диссертации;

- документы, подтверждающие практическую значимость работы (акты внедрения результатов диссертационного исследования) (при наличии);

- внутреннюю рецензию на диссертацию;

- внешнюю рецензию на диссертацию;

- документы о сданных кандидатских экзаменах (справку готовит центр образовательных программ магистратуры и аспирантуры);

- справку о результатах проверки диссертации на наличие заимствований;

- экспертное заключение, разрешающее открытое опубликование диссертации и автореферата.

Указанные выше документы передаются заведующему выпускающей кафедрой промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности не позднее, чем за 14 календарных дней до даты итоговой аттестации.

Представление диссертации на заседании кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности по итоговой аттестации проходит в следующей последовательности:

Председатель заседания представляет регламент работы, аспиранта и тему диссертации.

Далее слово предоставляется аспиранту для доклада в виде презентации основных научных и практических результатов диссертационного исследования. Аспирант может подготовить и предоставить присутствующим раздаточный материал (презентацию в распечатанном виде), а также опытные образцы, схемы, стенды и т.п. в качестве демонстрации практических результатов исследований. Доклад должен раскрывать общую характеристику выполненной работы: актуальность темы исследования; объект и предмет исследования; цели и задачи; научную новизну; практическую значимость результатов работы; положения, выносимые на защиту; апробацию результатов исследования; степень достоверности результатов; результаты и доказательства защищаемых научных положений; личный вклад автора; публикации по теме диссертации.

После доклада аспиранту задаются вопросы.

Затем слово предоставляется научному руководителю для оглашения отзыва на диссертацию. В случае отсутствия на заседании кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности научного руководителя, его письменный отзыв зачитывает председатель заседания.

Затем выступают рецензенты по диссертации; в случае их отсутствия, рецензии зачитывает председатель заседания. После выступления рецензентов (представления рецензий) по диссертации аспиранту предоставляется слово для ответа на замечания рецензентов.

Затем организуется дискуссия по сути проведенного исследования, в которой могут принять участие все присутствующие на итоговой аттестации.

Аспиранту предоставляется заключительное слово.

Во время выступления аспиранта проверяется и оценивается его умение грамотно формулировать цели и задачи научной работы, обоснование актуальности и научной новизны исследования, сформированное умение анализировать литературные данные при составлении обзора литературы по теме исследования, владение теоретическим материалом, навыки оценки необходимости применения тех или иных методов исследования, статистической обработки результатов экспериментов при решении конкретных практических задач, трактовки результатов исследований.

Решение об оценке результатов представления диссертации принимается на закрытом совещании после рассмотрения всех назначенных на данный день диссертаций путем открытого голосования по вопросу о прохождении или непрохождении каждым аспирантом итоговой аттестации.

Решение принимается простым большинством голосов научно-педагогических работников кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности, участвующих в заседании.

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), не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации 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».

6. Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Диссертация должна соответствовать следующим критериям:

1. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

2. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер – рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

3. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией комиссии.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации (за исключением диссертации, оформленной в виде научного доклада, подготовленного на основе совокупности ранее опубликованных соискателем ученой степени работ по соответствующей отрасли науки, имеющих большое значение для науки, техники и технологий (далее - диссертация в виде научного доклада), в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

4. Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть:

- доклад в материалах всероссийской конференции – не менее 1;

- доклад в материалах международной конференции – не менее 1;

- статья в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень изданий, рекомендованных высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации -- не менее 1;

- статья в рецензируемых научных изданиях (научная база РИНЦ) – не менее 1;

- статья в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) – не менее 1;

статья в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus – не менее 1.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, оформленной в виде научного доклада, в рецензируемых изданиях, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии, должно быть не менее 10.

5. В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

В диссертации должны отсутствовать недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

7. Особенности проведения итоговой аттестации для аспирантов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов из числа инвалидов итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с аспирантами, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего аспирантам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами комиссии);

- пользование необходимыми техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа аспирантов из числа инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ИРНИТУ по вопросам проведения итоговой аттестации, а также программа итоговой аттестации доводятся до сведения аспирантов из числа инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению аспиранта с инвалидностью продолжительность прохождения им итоговой аттестации может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей аспирантов с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении итоговой аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются аспирантами на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости аспирантам предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для прохождения итоговой аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости аспирантам предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у аспирантов;
- с) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию аттестация проводится в письменной форме;
- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются аспирантами на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию аттестация проводится в устной форме.

Аспирант из числа инвалидов не позднее чем за 3 (три) месяца до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении итоговой аттестации с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у аспиранта индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении аспирант указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на итоговой аттестации, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности итоговой аттестации по отношению к установленной продолжительности.