

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Владимирский государственный университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

Председатель приёмной комиссии

А.М. Саралидзе

«31» октября 2023 г.

ПРОГРАММА

вступительных испытаний в магистратуру

**по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность»
магистерская программа «Инженерная защита окружающей среды в
дорожно-транспортном комплексе»**

Владимир 2023

1. Общие положения

Программа вступительных испытаний в магистратуру составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.04.01 "Техносферная безопасность", профиль «Инженерная защита окружающей среды в дорожно-транспортном комплексе» и соответствующий ОПОП.

Программа содержит цели, задачи, формы проведения, оцениваемые компетенции, содержание (перечень вопросов) вступительных испытаний, критерии оценки, рекомендованную литературу, а также обобщенный вариант экзаменационной работы.

2. Цели и задачи вступительных испытаний

Цель вступительного испытания - определить уровень теоретической и практической подготовки поступающего в магистратуру.

Задачи испытаний:

- 1) выявить уровень профессиональных знаний и умений, поступающих;
- 2) определить готовность и возможность лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

Абитуриент должен:

знать:

- основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения научных, научно-методических, организационно-управленческих задач;

- правовые, нормативно-технические и нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией; порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел;

- порядок и методы оценки профессиональных рисков; меры и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;

- порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц; состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда; полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда; порядок взаимодействия с государственными органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей предоставления сведений по вопросам условий и охраны труда; состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда; порядок работы с базами данных, с электронными архивами;

- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, порядок обеспечения контроля за состоянием условий труда на рабочих местах;
- механизмы воздействия опасностей на человека;
- факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер; правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности; правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда;
- порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- цели и задачи процессов системы управления охраной труда;
- полномочия и обязанности по вопросам охраны труда и ресурсного обеспечения; условия эксплуатации СИЗ и вопросы технического обслуживания СИЗ;
- нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности; знаки пожарной безопасности; средства пожаротушения, используемые на объекте; схемы действий персонала организации при пожарах; организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации;

уметь:

- формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок, результатах контроля за состоянием условий и охраны труда; выявлять потребность в обучении работников по вопросам охраны труда; использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц; требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда; локальные нормативные акты организации; национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда;
- выявлять, проводить анализ и оценку профессиональных рисков; разрабатывать предложения по обеспечению безопасных условий и охраны труда, по повышению мотивации работников к безопасному труду и их заинтересованности в улучшении условий труда, по вовлечению их в решение

вопросов, связанных с охраной труда, управлению профессиональными рисками;

- определять порядок реализации мероприятий, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда; контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья; подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда; оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации; организовывать размещение в доступных местах наглядных пособий и современных технических средств по вопросам условий и охраны труда;

- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты;

- определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

- контролировать исполнение перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, разработанного по результатам специальной оценки условий труда; осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля; пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике; оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах;

- подготовить документы по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- организовать систему управления охраной труда;

- распределять полномочия, ответственность и обязанности по вопросам охраны труда; проводить контроль состояния СИЗ, организовать проведение технического обслуживания СИЗ;

- разрабатывать инструкции и регламенты с учетом местных условий (порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; порядок аварийной остановки технологического оборудования); разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров; проводить пожарно-техническое обследование объектов;

владеть:

- свободно владеть необходимым запасом технических терминов и набором технических понятий;

- навыками контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями; оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда; организацией проведения периодического обучения работников рабочих профессий; проведения вводного инструктажа по охране труда, координации проведения инструктажей по охране труда на рабочем месте; определение аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда и имеющих полномочия на проведение обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда, с использованием единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда;

- навыками проведения мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков;

- навыками сбора, систематизации информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда; подготовки информации и документов, представляемых органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля, необходимых для осуществления ими своих полномочий;

- методами контроля за уровнями негативных воздействий на человека и окружающую среду, за состоянием условий труда на рабочих местах;

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека и способностью определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

- организацией работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда; координацией работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте; организацией контроля за соблюдением методики проведения работ, по специальной оценке, условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения; подготовкой документов, связанных с организацией и проведением специальной оценки условий труда и ее результатами;

- нормативно-правовой документацией по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- методами оценки эффективности системы управления охраной труда;
- методами обоснования ресурсного обеспечения; навыками подбора СИЗ, организацией технического обслуживания СИЗ;
- порядком оформления необходимых документов для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности; навыками проведения вводного противопожарного инструктажа с работниками объекта; методикой расчета необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте; навыками разработки паспорта на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ.

4. Формы проведения вступительных испытаний

Проведение вступительного испытания предусмотрено правилами приема для поступающих в магистратуру ВлГУ и является необходимым условием для зачисления в магистратуру.

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме письменного тестирования (профильной направленности) (далее - теста).

5. Продолжительность вступительного испытания

Время выполнения теста - 2 часа (120 минут).

6. Структура теста профильной направленности

Каждый вариант теста состоит из 18 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. В тест включены следующие типы заданий:

- 1) задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- 2) задание на установление соответствия;
- 3) задания на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа в виде одного или нескольких слов;
- 4) задания с развернутым ответом.

Распределение заданий в тесте с указанием типа задания и количества баллов:

№	Тип задания	Кол-во заданий в тесте	Количество баллов за одно задание	Общее количество баллов
1.	задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов	9	5	45
2.	задание на	4	5	20

	установление соответствия			
3.	задания на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа в виде одного или нескольких слов	4	5	20
4.	задания с развернутым ответом	1	15	15
Итого				100

7. Система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Критерии оценивания задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов

5	В ответе указаны все правильные варианты ответов
3	В ответе указан один правильный вариант ответа
0	В ответе указаны все неправильные варианты ответов или он отсутствует

Критерии оценивания задания на установление соответствия

5	В ответе установлены все соответствия
3	В ответе установлено одно соответствие
0	В ответе не установлены соответствия или он отсутствует

Критерии оценивания задания на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа в виде одного или нескольких слов

5	В ответе записаны все самостоятельно сформулированные правильные ответы в виде нескольких слов
3	В ответе записаны все самостоятельно сформулированные правильные ответы в виде одного слова
0	В ответе записаны все самостоятельно сформулированные неправильные ответы или он отсутствует

Критерии оценивания задания с развернутым ответом

10	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, грамотно изложены понятия и определения, приведено решение задачи, с написанием формул и пояснением хода решения. Задача решена правильно.
8	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, однако понятия и определения имеют не много искаженную формулировку, ход решения задачи приведен не полностью, но в целом задача решена правильно.
6	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, однако понятия и определения имеют искаженную формулировку, ход решения

	задачи отсутствует, приведен лишь правильный ответ без обоснования.
5	Ответ краткий, частично содержит ответ на поставленный вопрос, понятия и определения имеют искаженную формулировку, ход решения задачи отсутствует, только часть поставленной задачи имеет правильный ответ.
0	Ответ неправильный или отсутствует.

Максимальное количество баллов, которое может получить абитуриент, ответивший правильно на все вопросы, соответствует **100 баллам**.

Минимальное количество баллов для зачисления абитуриента в магистратуру составляет **30 баллов**.

8. Содержание вступительных испытаний

Перечень тем, по которым проводятся испытания

Тема 1. Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда

Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих промышленной и производственной безопасности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов. Требования безопасности в технических регламентах. Трудовой кодекс. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Стандарты предприятий. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. Нормативно-правовые документы, регламентирующие функционирование системы управления охраной труда.

Тема 2. Оценка профессиональных рисков

Понятие риска. Классификация видов риска. Основные принципы концепции «приемлемого риска». Математические определения риска. Случайные события. Алгебра событий. Вероятность. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Формула Байеса. Формула Бернулли. Формула Пуассона. Случайные величины. Законы распределения случайной величины. Функция распределения вероятности случайной величины. Плотность распределения вероятности непрерывной случайной величины. Числовые характеристики случайных величин. Расчет рисков и законы распределения случайных величин. Структурно-логический анализ рисков. Методология анализа и оценки риска. Качественные методы анализа риска. Количественная оценка риска. Деревья отказов. Деревья событий. Вероятностная оценка деревьев отказов. Преимущества и недостатки метода дерева отказов. Количественные и качественные методы расчета рисков. Критерии приемлемого риска. Управление риском. Применение теории

риска. Общая структура анализа производственного риска. Принцип глубокоэшелонированной защиты и его реализация.

Тема 3. Обеспечение системного подхода в управлении охраной труда

Классификация датчиков. Характеристики датчиков. Факторы окружающей среды. Детекторы присутствия и движения объектов. Детекторы положения, перемещения и уровня. Датчики скорости и ускорения. Датчики силы, механического напряжения и прикосновения. Датчики давления. Расходомеры. Акустические датчики. Детекторы световых излучений. Детекторы радиоактивного излучения. Средства измерений физических факторов окружающей среды

Тема 4. Мониторинг функционирования системы управления охраной труда

Профессиональный стандарт специалиста по охране труда. Служба охраны труда на предприятии, ее организация. Ведение журналов по охране труда. Социальное страхование и возмещение средств из Фонда социального страхования на затраты по охране труда. Медицинские осмотры. Процедура обучения персонала требованиям охраны труда. Нормативные показатели работы по охране труда. Производственный контроль. Инструктажи по охране труда. Профессиональные риски. Правила по охране труда. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников. Классификация несчастных случаев на производстве. Алгоритм расследования несчастного производственного случая. Состав комиссии и сроки расследования. Оформление документов по несчастному производственному случаю. Учет, количественная и качественная оценка несчастного случая.

Тема 5. Экспертная оценка условий труда

Правовые и организационные основы и порядок проведения специальной оценки условий труда, правовое положение, права, обязанности и ответственность участников специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Требования к организациям и экспертам, проводящим специальную оценку условий труда. Методика проведения специальной оценки условий труда. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов. Оценка эффективности СИЗ. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда. Порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.

Тема 6. Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда

Международные стандарты «Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний»; «Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Требования». ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию». Общие принципы построения системы качества охраны труда на предприятии. Методы управления безопасностью. Планирование и контроль системы производственной безопасности на предприятии. Оценка эффективности и результативности.

Тема 7. Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты и противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности

Нормы и требования общепромышленных, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности Инструкции по пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности. Разработка инструкции и регламентов с учетом местных условий (порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы; порядок аварийной остановки технологического оборудования). Обязанности руководителей учреждений по осуществлению мер пожарной безопасности. Основные организационные мероприятия по установлению противопожарного режима. Порядок обучения служащих мерам пожарной безопасности на рабочих местах и действиям при возникновении пожара. Создание в учреждениях пожарно-технических комиссий, добровольных пожарных дружин, их задачи и практическая деятельность. Схемы действий персонала организации при пожарах; организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации. Соблюдение противопожарного режима на объекте, установленных норм поведения людей, правил выполнения технологических процессов при эксплуатации оборудования, направленных на обеспечение пожарной безопасности

Примерный перечень вопросов, по которым будут проводиться вступительные испытания

1. Основные положения в области охраны труда, отраженные в Конституции РФ.
2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
3. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
4. Обязанности работника в области охраны труда.
5. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

6. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Санитарно-бытовое обслуживание и медицинское обеспечение работников.
7. Дисциплинарная ответственность работников за нарушение законодательства об охране труда.
8. Дисциплинарная ответственность специалистов по охране труда за нарушение законодательства об охране труда.
9. Виды наказаний и порядок привлечения к дисциплинарной ответственности за нарушение правил охраны труда.
10. Материальная ответственность за нарушение требований охраны труда.
11. Гражданско-правовая ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
12. Административная ответственность за нарушение требований охраны труда.
13. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда.
14. Порядок привлечения к административной ответственности.
15. Административная ответственность за нарушение трудового законодательства и иных правовых актов, содержащих нормы трудового права.
16. Порядок разработки, утверждения и изменения нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.
17. Основные правовые и нормативные документы по охране труда.
18. Как реализуется государственное регулирование?
19. Как осуществляется государственное управление?
20. Где содержатся государственные нормативные требования безопасности и охраны труда?
21. Что грозит за несоблюдение требований нормативных правовых актов?
22. Перечислите основные формальные признаки, отличающие нормативный правовой акт федерального органа исполнительной власти.
23. Дайте определение понятия «Нормативный правовой акт».
24. В каком виде издаются нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти?
25. Какие органы власти вправе издавать нормативные правовые акты в сфере охраны труда?
26. Какая структура возглавляет государственную систему управления охраной труда?
27. На какие категории подразделяются все требования охраны труда согласно требованиям Трудового кодекса РФ?
28. Какие нормативные требования являются обязательными для исполнения всеми юридическими и физическими лицами в сфере «охраны труда»?
29. Какие нормативные правовые акты содержат государственные нормативные требования охраны труда?
30. Система стандартов безопасности труда.
31. Особенности применения внутри организации требований охраны труда, установленных локальными нормативными правовыми актами?
32. Каков порядок применения государственных правовых актов внутри организаций?

33. Что включает в себя «охрана труда» как система?
34. Что является целью «охраны труда» согласно требованиям Трудового кодекса РФ, а что не является?
35. Какие роли играют в системе «охраны труда» государство, работодатель и работники?
36. Дайте определение системы управления охраной труда.
37. Что такое «фактор риска»?
38. Дайте определение термина «состояние». Возможные состояния объекта.
39. Кто является владельцем профессионального риска и почему?
40. Дайте определение профессионального риска.
41. Дайте определение термина «индивидуальный риск».
42. Кто является владельцем производственного риска и почему?
43. Дайте определение производственного риска.
44. Дайте определение термина «опасность».
45. Кто является владельцем общественно-социального риска и почему?
46. Дайте определение общественно-социального риска.
47. Что такое «степень риска» и чему она равна численно?
48. Понятие техногенного риска. Степень риска.
49. Дайте определение термина «ущерб».
50. Какова структура риска, связанного с возможностью нанесения вреда жизни и здоровью работника в процессе трудовой деятельности?
51. Что такое «приемлемый риск»?
52. Концепция нормирования безопасности. Понятие приемлемого риска.
53. Кто является владельцем производственного риска и почему?
54. Дайте определение производственного риска.
55. Какие виды риска можно выделить в зависимости от факторов риска и объектов риска?
56. С какой целью проводят анализ риска?
57. Какова последовательность проведения анализа риска?
58. С какой целью проводят оценку риска? Порядок проведения оценки риска.
59. Какие существуют качественные методы анализа опасностей?
60. Каков порядок осуществления анализа опасностей качественными методами?
61. Для чего проводится количественный анализ опасностей?
62. В чем заключается процесс управления риском?
63. Какая существует зависимость между величиной риска и ожидаемой выгодой?
64. Какова взаимосвязь между затратами на производство технических систем с принятой при проектировании величиной риска?
65. В чем состоит анализ условий возникновения и развития аварий?
66. Какими могут быть причины ошибок персонала?
67. Организация работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 50 человек.
68. Организация работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью менее 50 человек.

69. Организация работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 10 человек.
70. Обучение и проверка знаний по охране труда по предприятию.
71. Административный контроль за соблюдением требований безопасности.
72. Государственный контроль за соблюдением требований безопасности.
73. Общественный контроль за соблюдением требований безопасности.
74. Вводный инструктаж.
75. Первичный инструктаж на рабочем месте.
76. Повторный инструктаж.
77. Внеплановый инструктаж.
78. Целевой инструктаж.
79. Какие несчастные случаи подлежат расследованию и учету на производстве.
80. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
81. Несчастный случай групповой, тяжелый и со смертельным исходом.
82. Состав комиссии для расследования несчастного случая. Кто ее утверждает и каковы ее обязанности.
83. Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не привел к потере работоспособности сразу или о котором своевременно не сообщено работодателю.
84. Документы по результатам расследования несчастного случая на производстве.
85. Основные международные стандарты в области менеджмента техносферной безопасности.
86. Основные российские стандарты в области менеджмента техносферной безопасности.
87. Порядок медицинских осмотров для работников предприятия.
88. Страхование от несчастных производственных случаев и профессиональных заболеваний.
89. Порядок обучения работников предприятий и организаций по охране труда.
90. Опасные и вредные производственный факторы. Классификация.
91. Принципы обеспечения производственной безопасности.
92. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», понятие об аварии, инциденте. Класс опасности.
93. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Декларация и экспертиза промышленной безопасности.
94. ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
95. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.
96. Работы на высоте. Возникающие при этом опасности. Причины возникновения опасностей.
97. Способы и средства защиты работников от падения с высоты.
98. Способы и средства защиты работников от падения предметов с высоты.
99. Пожар. Опасные факторы пожара.
100. Горение. Виды горения. Режимы горения.

101. Пожаро- и взрывоопасность веществ и материалов.
102. Категорирование и классификация помещений, зданий по пожаро-взрывоопасности.
103. Пожарная опасность строительных материалов. Показатели.
104. Классификация пожаров.
105. Предотвращение пожаров.
106. Тушение пожаров. Способы и средства тушения пожаров
107. Основные законодательные акты в области гигиены труда и производственной санитарии (Конституция РФ, Федеральные законы).
108. Основны законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан.
109. Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
110. Федеральный закон об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Федеральный закон о страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
111. Основные характеристики трудового процесса.
112. Условия труда, производственные факторы, их классификация.
113. Гигиенические критерии оценки условий труда.
114. Классы условий труда.
115. Содержание руководящих документов по вопросам организации медицинских осмотров работающих.
116. Определение и нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
117. Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ. Принципы организации и классификации.
118. Характеристика примеров микроклимата Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека.
119. Принципы нормирования микроклимата.
120. Алгоритм оценки климатических условий в условиях тяжелого и напряженного труда.
121. Средства защиты от неблагоприятных климатических факторов.
122. Значение физико-химических свойств пыли. Действие пыли на организм человека. Принципы нормирования.
123. Мероприятия по борьбе с пылью.
124. Производственная вентиляция: назначение и классификация. Естественная и механическая вентиляция.
125. Производственное отопление. Классификация систем отопления.
126. Производственное освещение, системы и виды. Естественное и искусственное освещение.
127. Производственное освещение. Принцип гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения.
128. Источники шума на производстве, биофизика слухового восприятия.

129. Классификация шумов.
130. Гигиеническое нормирование шума, приборы и методы контроля шума на производстве.
131. Источники и характеристики ультразвука. Гигиеническое нормирование, защита от ультразвука.
132. Источники вибрации на производстве. Физические показатели, используемые для характеристики вибрации.
133. Приборы и методы контроля вибрации, нормирование вибрации. Методы и средства защиты от вибрации.
134. Постоянные магнитные и электрические поля. Основные понятия и физическая сущность электромагнитных полей.
135. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
136. Электрические поля промышленной частоты. Гигиеническое нормирование электромагнитных полей промышленной частоты.
137. Природа и виды ионизирующих излучений, краткая характеристика основных видов ионизирующего излучения, дозы и пределы облучения, дозиметрический контроль.
138. Гигиеническое нормирование ионизирующих измерений (НРБ- 99/2009).
139. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), классификация.
140. Санитарно-гигиенические требования к СИЗ.
141. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.
142. Правовые и организационные основы и порядок СОУТ.
143. Сроки проведения специальной оценки условий труда.
144. Права и обязанности работодателя в связи с проведением СОУТ.
145. Права и обязанности работника в связи с проведением СОУТ.
146. Права и обязанности организации, проводящей СОУТ.
147. Применение результатов проведения специальной оценки условий труда.
148. Организация проведения специальной оценки условий труда.
149. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда.
150. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
151. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ.
152. Требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, требования к испытательным лабораториям.
153. Требования экспертам организаций, проводящим специальную оценку условий труда.
154. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
155. Формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям.

156. Оформление результатов проведенных исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов, подвергнутых исследованиям (испытаниям) и измерениям.
157. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии факторов, включенных в Классификатор.
159. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда.
160. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников.
161. Порядок специальной оценки условий труда (СОУТ).
162. Права и обязанности участников СОУТ.
163. Этапы проведения работ по СОУТ.
164. Требования к организациям и их экспертам, проводящим СОУТ.
165. Оформление результатов специальной оценки условий труда.
166. Порядок заполнения Карты специальной оценки условий труда на рабочем месте.
167. Реализация результатов специальной оценки условий труда.
168. Виды льгот и компенсаций за работу с вредными и опасными условиями труда.
169. Установление доплат за условия труда.
170. Сертификация организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда.
171. Факторы трудового процесса (тяжесть и напряженность трудового процесса). Методики оценки.
172. Критерии оценки условий труда в зависимости от напряженности.
173. Нормирование, приборы и методы контроля. Критерии оценки условий труда при воздействии физических факторов.
174. Нормирование, приборы и методы контроля. Критерии оценки условий труда при воздействии биологических факторов.
175. Нормирование, приборы и методы контроля. Критерии оценки условий труда при воздействии химических факторов.
176. Оценка применения средств индивидуальной защиты (СИЗ). Общие требования к СИЗ. Процедура проведения оценки обеспеченности работников СИЗ.
177. Разработка мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда и принятие мер по результатам специальной оценки условий труда на рабочих местах.
178. Форма и порядок подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
179. Система добровольной сертификации организаций, специалистов, продукции и технологических процессов в области охраны труда (СДСОТ).
180. Противопожарный режим – требования пожарной безопасности.
182. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством.
183. Органы, осуществляющие государственный пожарный надзор.

184. Предупреждение распространения пожара по производственным коммуникациям.
185. Противопожарные преграды, планировка территорий.
186. Системы пожарной сигнализации. Пожарные извещатели.
187. Общие правила обеспечения эвакуации людей при пожарах.
188. Соблюдение противопожарного режима на объекте.
189. Нормы поведения людей, правила выполнения технологических процессов и эксплуатации оборудования, направленных на обеспечение пожарной безопасности.
190. Профилактические мероприятия средств обеспечения пожарной безопасности на объекте
191. Организация и проведение учений по эвакуации людей при возникновении пожара.
192. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
193. Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности.
194. Соблюдение противопожарного режима на объекте.
195. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности

9. Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Русак ОН. Законодательство в безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для бакалавров направления «Техносферная безопасность» [Электронный ресурс]: учебное пособие. —СПб.: СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2021. — 45 с.
2. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Карнаух Н. Н. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 380 с.
3. Управление охраной труда: учебное пособие / Зернов А.Н.
4. Титова, Т. С. Система управления техносферной безопасностью: методические указания / Т. С. Титова, Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2017. — 23 с.
5. Каменская, Е.Н. Безопасность и управление рисками в техносфере: учебное пособие / Е.Н. Каменская; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. – 101 с.
6. Управление профессиональными рисками. Методические рекомендации для специалистов по охране труда организаций государственной системы здравоохранения, председателей первичных профсоюзных организаций, уполномоченных по охране труда первичных профсоюзных организаций / Дударова В.А., Гриневич А.В. - Ставрополь, 2019 [Электронный ресурс]
7. Копытенкова, О. И. Исследование рабочих мест на основе процедуры специальной оценки условий труда: методические указания / О. И. Копытенкова, А. Л. Харитоненко. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2017. — 39 с.

8. Завертаная Е.И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для вузов/Е.И. Завертаная. -Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 313с.

9. Хайруллина, Л. И. Менеджмент безопасности производства: учебное пособие / Л. И. Хайруллина, Ф. М. Гимранов. — Казань: КНИТУ, 2019. – 204 с.

10. Управление профессиональными рисками: учеб. пособие / Е. А. Киндеев; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2022. – 148 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

3. Информационный портал «Охрана труда в России». [Электронный ресурс]. - URL: <https://ohranatruda.ru> - Режим доступа: свободный.

4. Справочная правовая система «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. - URL: <https://cons.spb.4dk.ru> - Режим доступа: свободный.

10. Демонстрационный вариант теста профильной направленности
Демонстрационный вариант теста представлен в Приложении 1.

Программу вступительных испытаний в магистратуру составил

к.т.н., доцент кафедры АТБиУК  Киндеев Е. А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Автомобильный транспорт, безопасность и управление качеством»
протокол №2 от 25.10.2023г.

Зав. кафедрой «Автомобильный транспорт, безопасность и управление качеством»

 к.т.н., доцент Амирсейидов Ш. А.

Согласовано:

Директор института

Машиностроения

и автомобильного транспорта  к.т.н., доцент Елкин А. И.