



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ВГТУ

С.А. Колодяжный

« 30 »

09

2016 г.

Система менеджмента качества

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПРИ ПРИЕМЕ НА ОБУЧЕНИЕ
ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ

«Надзор и инспектирование безопасности труда в строительстве»

Направление подготовки: **20.04.01 «Техносферная безопасность».**
Формы обучения: **очная, заочная.**

Воронеж 2016



Программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» по дисциплинам, являющимся базовыми для обучения в магистратуре по направлению 20.04.01 «Техносферная безопасность» по программе «Надзор и инспектирование безопасности труда в строительстве»: «Безопасность жизнедеятельности», «Законодательство в безопасности жизнедеятельности», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Пожарная безопасность в строительстве», «История охраны труда», «Безопасность труда», «Пожарная безопасность электроустановок», «Производственная безопасность».

I. Перечень элементов содержания, проверяемых на вступительном испытании

Раздел 1. «Безопасность жизнедеятельности», «Законодательство в безопасности жизнедеятельности»

1. Основные техногенные опасности и их характеристики.
2. Воздействия опасных техногенных факторов на человека.
3. Воздействия вредных техногенных факторов на человека.
4. Физиологические последствия воздействия на человека опасных техногенных факторов.
5. Специфика токсического воздействия вредных веществ.
6. Специфика механического и энергетического воздействия опасных факторов.
7. Средства и методы обеспечения безопасности строительных материалов и конструкций.
8. Средства и методы обеспечения безопасности производственных процессов.
9. Методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
10. Основные способы защиты в чрезвычайных ситуациях.
11. Закон о защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.
12. Закон об охране окружающей природной среды.
13. Закон об охране атмосферного воздуха.
14. Закон об основах охраны труда.
15. Кодекс законов о труде (КЗоТ).
16. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
17. Средства индивидуальной защиты.
18. Основы первой медицинской помощи.
19. Организация инструктажа по охране труда.
20. Снижение аварийной опасности за счёт повышения надежности цепочки «проектирование-строительство – эксплуатация».
21. Пожаро- и взрывоопасные объекты.



22. Фазы развития ЧС на промышленном объекте.
23. Человек и среда обитания.
24. Воздух и освещение рабочей зоны.
25. Негативные факторы техносферы.
26. Поражающие факторы источников ЧС.
27. Защита органов дыхания.

Раздел 2. «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Пожарная безопасность в строительстве»

1. Правовое регулирование в сфере безопасности.
2. Органы государственного контроля и надзора в сфере безопасности.
3. Федеральный государственный пожарный надзор.
4. Государственный экологический надзор.
5. Государственный метрологический надзор.
6. Безопасность системы «человек-машина».
7. Человеческий фактор в системе «человек-машина».
8. Порядок организации и осуществления контроля и надзора в сфере безопасности.
9. Нормативная правовая база в области контроля выполнения противопожарных норм при строительстве объекта.
10. Общие сведения о зданиях и сооружениях.
11. Противопожарные преграды, требования к ним.
12. Противопожарные требования к путям эвакуации и эвакуационным выходам.
13. Обеспечение пожарной безопасности инженерных систем.
14. Противодымная защита зданий и сооружений.
15. Противовзрывная защита зданий и сооружений.
16. Направления противопожарной защиты общественных зданий.
17. Направления противопожарной защиты жилых зданий.
18. Противопожарные требования к производственным зданиям и сооружениям.
19. Противопожарные требования к планировке поселений и объектов. Противопожарные разрывы.
20. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
21. Классификация пожаров.
22. Опасные факторы пожаров.
23. Классификация веществ и материалов по горючести.
24. Определения категорий помещений производственных и складских помещений по взрывопожароопасности.
25. Пожарная сигнализация и пожарные извещатели.
26. Ростехнадзор.



27. Средства тушения пожаров.

Раздел 3. «История охраны труда», «Безопасность труда»

1. Охрана труда в России до 1917 года.
2. Охрана труда в России с 1917 по 1941 годы.
3. Охрана труда после 1941 года.
4. Законодательная база по охране труда в современных условиях.
5. Экономическое стимулирование деятельности предприятий по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах.
6. Современное состояние охраны труда женщин в нашей стране.
7. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия.
8. Санитарные требования по устройству и содержанию территории предприятий, производственных и вспомогательных помещений.
9. Опасные и вредные производственные факторы.
10. Основные понятия и терминология безопасности труда.
11. Основные мероприятия безопасности труда.
12. Оценка, регулирование и контроль риска – как инструмент обеспечения безопасности труда на предприятии.
13. Назначение и методы периодической оценки состояния безопасности труда на предприятии.
14. Контроль в организации рабочего места и эргономических параметров рабочего места, их назначение в обеспечении безопасности труда.
15. Функциональные обязанности руководителей и специалистов предприятия в области контроля в сфере безопасности.
16. Основные формы участия работников в системе контроля за безопасностью труда в организации.
17. Механизмы экономического стимулирования работодателей по улучшению условий труда и повышения уровня безопасности производства.
18. Виды ответственности за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности труда.
19. Какие статьи содержит Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О специальной оценке условий труда". Предмет регулирования настоящего Федерального закона.
20. Перечислите вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении специальной оценки условий труда.
21. Как проходит организация проведения специальной оценки условий труда.
22. В чем заключается подготовка к проведению специальной оценки условий труда.



23. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
24. Проведение внеплановой специальной оценки условий труда.
25. Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда.
26. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
27. Рассмотрение разногласий по вопросам проведения специальной оценки условий труда.

Раздел 4. «Пожарная безопасность электроустановок», «Производственная безопасность»

1. Современные методы и средства обеспечения безопасности электроустановок.
2. Методы и способы защиты электроустановок от разрядов статического электричества.
3. Категорийность зданий и сооружений по молниезащите.
4. Требования безопасности, предъявляемые к организации производственных процессов.
5. Требования пожарной и взрывобезопасности, предъявляемые к производственным процессам.
6. Безопасность подъемных и транспортных машин.
7. Электротравматизм.
8. Пожарная опасность при электродуговой сварке.
9. Защитное заземление. Требования к защитному заземлению.

II. Требования к уровню подготовки поступающего

Поступающий, освоивший программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей; определение зон повышенного техногенного риска;

подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением систем автоматического проектирования (САПР);



участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов;

участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; эксплуатация средств контроля безопасности;

выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям; составление инструкций безопасности; ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей; выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;

участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;

участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска;

участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;

комплексный анализ опасностей техносферы;

участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;

подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам;

в целом - обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.



III. Примерный вариант задания

1. Воздействия опасных техногенных факторов на человека.
2. Классификация веществ и материалов по горючести.
3. Законодательная база по охране труда в современных условиях.

IV. Критерии оценивания работ поступающих

Продолжительность вступительного испытания – 2 академических часа, включая время на подготовку ответа.

Вступительные испытания проводятся в письменной или устной форме.

Поступающему в магистратуру необходимо ответить на три вопроса программы из разных разделов, охватывающих теоретические и прикладные аспекты из профессиональной области знаний. Основное внимание при оценке знаний поступающих уделяется их умению всесторонне анализировать объекты или процессы, логически мыслить, владению новыми сведениями по рассматриваемым вопросам, а также на склонность к научным исследованиям.

Оценивание ответов на задание осуществляется по 100-балльной шкале.

Каждый вопрос оценивается максимум в 30 баллов.

Оценка 30 баллов ставится в случае, если поступающий дал полный ответ на вопрос, материал логически правильно изложен, поступающий показал глубокие знания по предмету, владеет понятийным аппаратом и терминологией, в ответе отсутствуют ошибки и неточности.

Оценка 25-29 баллов ставится при наличии не значительных ошибок и неточностей в ответе.

Оценка 20-24 баллов ставится в случае неполного ответа (не освещена часть материала) или имеются ошибки и неточности в ответе не влияющие на смысл ответа.

Оценка 11-19 баллов ставится, если при ответе отсутствует конкретика, освещена только половина материала вопроса.

Оценка 10 баллов и ниже ставится, если при ответе допущены грубые ошибки, влияющие на смысл ответа, неверно используется терминология.

При полных ответах на дополнительные вопросы (не более трех по каждому вопросу билета) испытуемому ставится суммарная оценка до 10 баллов.

Для выставления объективной оценки экзамен принимает комиссия, созданная приказом ректора, в составе не менее трех человек. Каждый член комиссии оценивает ответы испытуемого, после чего вычисляется средняя оценка по результатам оценивания ответа на билет всеми членами комиссии.



V. Рекомендуемая литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов и др. Под общ. ред. С.В. Белова. - М.: Высшая школа, 2004.- 606 с.
2. Беляев Г.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Охрана труда. Учебное пособие для вузов. СПб.: Лань, - 2006. – 510 с.
3. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда) : Учеб. пособие для вузов / Кукин П.П., Лапин В.Л., Подгорных Е.А. и др. - М.: Высш. шк., 1999. - 317с. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 5-06-003585-9 : 39-00.
4. Коптев Д.В., Орлов Г.Г., Булыгин В.И. и др. Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчеты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»). Учебное пособие. М.: Изд-во АСВ. 2003. – 352с.
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 431 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7017>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов: допущено УМО / под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008. - 460 с.
7. Айэман Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Библиотека - электронный ресурс / Р. И. Айэман - 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4142>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Алексеев В.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Библиотека - электронный ресурс / В.С. Алексеев - 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6263>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Коробко В. И. Охрана труда: учеб. пособие: рек.. УМО. - М.: Юнити, 2010. - 238 с.
10. Челноков А. А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник/Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н. – Электрон. Текстовые данные. – Минск: Высшая школа, 2013. – 656 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122/>- ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. Безбородько М.Д. Охрана труда пожарных. Современные требования. – М.: Стройиздат. 2003. -184 с.
12. Правила по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МВД России (ПОТРО-78-001-96). – 78 с.
13. Алексеев В. А. Охрана труда в строительстве: Комментарии к строительным нормам и правилам – Москва: МЦФЭР, 2006. – 527 с.
14. Сугак Е.Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сугак Е.Б.- Электрон.текстовые данные.- М.: Московский государственный строительный



университет, ЭБС АСВ, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23718>. - ЭБС «IPRbooks».

15. Жидко Е. А. Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды: сб. задач : учеб. пособие: рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2007. - 119 с.

16. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: руководство к лабораторным и практ. занятиям: рек. Российской акад. естествознания. - 3-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 317 с.

17. Охрана труда [Электронный ресурс]: тесты и нормативно-правовая база/ - Электрон. Текстовые данные. – Саратов: Корпорация «Диполь», 2012. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4984>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

18. Охрана труда: сб. нормат. док. – М.: МЦФЭР, 2009. – 716 с.

19. Путилин Б.Г. Обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Путилин Б.Г. - Электрон, текстовые данные.— М.: Книгодел, МАТГР, 2006. - 184 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37833>. - ЭБС «IPRbooks» по паролю.

20. Безопасность жизнедеятельности: науч.-практ. и учеб.-метод. журнал: издается с янв. 2001 г. / С. В. Белов (гл. ред.). - М.: Новые технологии.

21. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов: допущено УМО / под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: Питер. 2008. - 460 с.

22. Колотушкин В.В., Николенко С.Д. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж: [б. и.], 2014 (Воронеж: Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ. 2014). - 194 с.: ил. - Библиогр.: с." 193 (17 назв.). - ISBN 978-5-89040-512-S.

23. Колотушкин В.В., Николенко С.Д. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации зданий и сооружений [Текст]: учебное пособие: / В.В. Колотушкин, С.Д. Николенко; Федеральное агентство по образованию, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет. Воронеж, 2009.- 193 с.

24. Севрюкова, Елена Александровна. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для бакалавров: допущено УМО / под общ. ред. Б. И. Каракеяна. - Москва: Юрайт, 2014. - 397 с.

25. Пожарная безопасность технологических процессов: учебник / Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с. ISBN 978-5-9229-0049-2 (ЭБС АГЗ МЧС).

26. Пожарная безопасность технологических процессов / С. А. Швырков, С. А. Горячев и др. – М. : АГПС МЧС России, 2010. (Эл. библ.).

27. Черкасов В.Н., Костарев Н.П. Пожарная безопасность электроустановок: Учебник / Акад. гос. противопожарной службы. 4-е изд., перераб. И доп. – М., 2002.

28. Собурь С.В. Пожарная безопасность электроустановок: пособие / Ун-т комплекс. Систем безопасности и инженер. Обеспечения. – 10-е изд., с изм. – Москва: Пожкнига, 2015.-263 с.



29. Сушко Е.А., Сазонова С.А., Бакаева Г.В., Скляров К.А., Драпалюк Д.А. Пожарная безопасность электроустановок. Учебное пособие. Воронеж. гос. арх.-строит. ун - т. – Воронеж. 2016.

30. Грошев. А.Д., Грошев М.Д., Скляров К.А., Грошев А.А. Экспертиза пожарной безопасности зданий и сооружений. Учебно-методическое пособие. Воронеж. гос. арх.-строит. ун - т. - 2014.

31. Грошев М.Д. Огнестойкость и огнезащита строительных конструкций: учебное пособие / М.Д. Грошев, А.М.Зайцев. - 2008.

32. Ройтман В.М. Инженерные решения по оценке огнестойкости проектируемых и реконструируемых зданий. – М. : Пожнаука, 2000. – 492 с.

33. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 147 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю

34. Журавлева Л.Л. Комментарий к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Журавлева Л.Л., Слепенкова О.А. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011. - 140 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/2622>. - ЭБС «IPRbooks»

35. Кодолова А.В. Комментарий к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [Электронный ресурс]/ Кодолова А.В. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. - 105 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1764>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю

36. Меламед А.М. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний/ Меламед А.М. - Электрон. текстовые данные. - М.: ЭНАС, 2014. - 136 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28861>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю



ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА ОБУЧЕНИЕ
ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ
«НАДЗОР И ИНСПЕКТИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Лист согласования

Ответственный исполнитель:

Руководитель
магистерской программы _____ С.А. Сазонова _____.2016

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный секретарь
приемной комиссии ВГТУ _____ А.В. Мандрыкин _____.2016

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Сушко _____.2016