

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета инженерных систем и
сооружений

/Драпалюк Н.А./
«31» августа 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Пожарная безопасность в строительстве

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения Очная

Срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2018 г.

Автор(ы) программы _____ Сушко Е.А.

Заведующий кафедрой
Техносферной и пожарной
безопасности _____ Куприенко П.С.

Руководитель ОПОП _____ Сушко Е.А.

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цели государственной итоговой аттестации:

1. Оценка качества освоения студентами основной образовательной программы;
2. Оценка уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
3. Оценка соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта

Задачей государственной итоговой аттестации является оценка готовности обучающихся к профессиональной деятельности.

2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В состав Государственной итоговой аттестации входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Результаты каждого аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания

3.1.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

3.1.2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ экспертной оценки при работе ГАК (защита выпускной квалификационной работы)
ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	<ul style="list-style-type: none"> • глубина проработки источников по теме исследования; • знание методов решения поставленных задач; • оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя); • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану 	интегральная оценка освоения универсальных компетенций
ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)		
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)		
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)		
ОК-5	владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью		
ОК-6	способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей		
ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности		
ОК-8	способность работать самостоятельно		
ОК-9	способность принимать решения в		

	пределах своих полномочий		
ОК-10	способность к познавательной деятельности		
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций		
ОК-12	способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными -информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		
ОК-13	владение письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков		
ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности		
ОК-15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач; • владение современными информационными технологиями и программными средствами; • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану 	интегральная оценка освоения общепрофессиональных компетенций
ОПК-2	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности		
ОПК-3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности		
ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности		

	человека и окружающей среды		
ОПК-	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе		
ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива		
ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию		
ПК-3	способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники		
ПК-4	способность использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности		
ПК-5	способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей		
ПК-6	способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	<ul style="list-style-type: none"> • способность проводить собственные исследования в предметной области; • владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений; • навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности; • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану 	интегральная оценка освоения профессиональных компетенций
ПК-7	способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты		
ПК-8	способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ПК-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики		
ПК-10	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях		
ПК-11	способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды		

ПК-12	способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты		
ПК-14	способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду		
ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации		
ПК-16	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов		
ПК-17	способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (
ПК-18	готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации		
ПК-19	способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности		
ПК-20	способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные		
ПК-21	способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива		
ПК-22	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач		
ПК-23	способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных		

ДПК-1	способностью контролировать соблюдение требований пожаровзрывобезопасности на предприятиях, общественных и жилых зданиях, селитебных территориях; участвовать в мониторинге пожарной обстановки, экспертизе пожаровзрывоопасности строительства новых объектов и проектов внедрения новых технологий		
ДПК-2	Готовность к участию в организации и проведении профилактических противопожарных мероприятий, организации служб пожарной охраны, систем оповещения, управления тушением пожаров		
ДПК-3	способность эксплуатировать и обслуживать системы и средства пожаротушения		
ДПК-4	способность выполнять в качестве исполнителя научные исследования в области новых способов тушения пожаров различного типа, средств тушения пожаров, огнетушащих веществ, пожаровзрывобезопасных материалов		
ДПК-5	способность разрабатывать в составе коллектива конструкции средств тушения, технические проекты тушения пожаров		

3.2 Методика выставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации

3.2.1 Государственный экзамен

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

3.2.2 Защита выпускной квалификационной работы

Защита начинается с доклада выпускника по теме ВКР. На доклад по ВКР отводится до 10 минут. В процессе доклада может использоваться презентация ВКР, плакаты и т.п., иллюстрирующие основные результаты и подготовлен раздаточный материал.

После завершения доклада члены ГЭК задают выпускнику вопросы, непосредственно связанные с темой ВКР, а также связанные с оценкой освоения компетенций по образовательной программе. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своей ВКР.

По окончании публичной защиты члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках руководителя ВКР, внешней рецензии (при наличии), за содержание работы, ее защиту, включая доклад, а также ответы на вопросы.

Оценка «Отлично» - теоретическое содержание дисциплин освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Компетенции у выпускников освоены полностью.

Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплин в основном освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Компетенции у выпускников освоены почти полностью. Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплин освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Компетенции у выпускников освоены почти полностью.

Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплин не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы. Компетенции не отражают теоретических знаний и практических навыков выпускников.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА

4.1 При подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

4.2 При защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

В процессе работы над выпускной квалификационной работой необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным графиком проведения государственных аттестационных испытаний на заседании ГЭК по соответствующей образовательной программе.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы, успешно сдавшие государственные аттестационные испытания (государственные экзамены, если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации) и представившие ВКР, прошедшие проверку на наличие неправомерных заимствований с отзывом руководителя в установленные сроки.

5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы определяют Правила оформления выпускной квалификационной работы.

Рецензирование выпускной квалификационной работы определяет Положение о порядке рецензирования выпускных квалификационных работ.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на наличие заимствований определяет Положение о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке ВГТУ.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (по необходимости), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии и т.д.);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

7. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

7.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения ГИА

Основная литература

1. Пожарная техника [Текст] : учебник / под ред. М. Д. Безбородько ; Акад. гос. противопожар. службы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия ГПС МЧС России, 2004 (Сергиев Посад : Загор. тип., 2004). - 550 с. : ил. - Библиогр.: с. 546 (12 назв.). - ISBN 5-9229-0030-7 : 551-00.

2. Ворона В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ворона В.А., Тихонов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 376 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12052>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Любимов М.М. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]: справочник/ Любимов М.М., Собоурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2014.— 258 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13364>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Собоурь, С.В. Установки пожаротушения автоматические: учебно-справочное пособие / Ун-т комплекс. систем безопасности и инженер. обеспечения. - 8-е изд., с изм. - Москва: Пожкнига, 2014. - 319 с.

Дополнительная литература

1. Экспертиза пожарной безопасности зданий и сооружений: учеб.- метод. пособие / А.Д. Грошев, М.Д. Грошев, К.А. Скляров, А.А. Грошев; под общ. ред. к.т.н., доц. С.А. Колодяжного; Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2014. – 316 с
2. Практикум по пожарной безопасности: учеб. пособие / В.Я. Манохин, В.И. Писарев, М.В. Манохин. – Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2012. Практикум по пожарной безопасности: учеб. пособие / В.Я. Манохин, В.И. Писарев, М.В. Манохин. – Воронеж: Воронежский ГАСУ, 2012.

7.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Пожарная библиотека (пожарный сайт). [Электронный ресурс]. – (<http://www.bpch.ru/>).
2. Пожарная безопасность. [Электронный ресурс]. (<http://www.fireman.ru>)
3. «NIFEX Bank»- информационно-поисковая система по пожаровзрывоопасности веществ и материалов и средствам их тушения. [Электронный ресурс]. – <http://fireman.ru>
4. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациями ликвидации последствий стихийных бедствий. [Электронный ресурс]. – <http://www.mchs.gov.ru/stats/>
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks. [Электронный ресурс]. –www.iprbookshop.ru