

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
- филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Председатель Учёного совета
инженерно-мелиоративного
факультета
Ширяев С.Г.
«31» 2016 г.



ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации

Наименование	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Направление подготовки	20.03.01 «Техносферная безопасность» (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	«Пожарная безопасность» (полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, бакалавриат)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Техносферной безопасности, мелиорации и природообустройства (ТБМиП) (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требо- ваний ФГОС ВО по на- правлению подготовки,	20.03.01 «Техносферная безопасность» (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	21.03.2016 г., №246 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) Зав. каф. ТБМиП
(должность, кафедра)

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
ТБМиП
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 1 от «31» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалаева С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от «31» августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения образовательной программы у обучающегося должны быть сформированы общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК), уровень освоений которых проверяется на государственной итоговой аттестации.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Дисциплины, практики, и другие компоненты ОП формирующие компетенцию
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	Физическая культура Медико-биологические основы безопасности Физическая культура (элективная дисциплина) Медико-социальные основы здоровья
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	История Философия Культурология Социология и политология Коммуникативная культура
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	История Правовое регулирование пожарной охраны Правоведение
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	Философия Математика Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Строительные материалы Метрология, стандартизация и сертификация Теория горения и взрыва Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Гидрогазодинамика Теплофизика История пожарной охраны Пожарная техника Медико-социальные основы здоровья
ОК-5	владением 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	Основы психологической устойчивости Культурология Социология и политология Коммуникативная культура
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию инновационных идей	Экономика Менеджмент

ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	Экология Безопасность жизнедеятельности Ноксология Надёжность технических систем и техногенный риск Аудит пожарной безопасности Прогнозирование пожарных рисков
ОК-8	способностью работать самостоятельно	Математика Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Строительные материалы Метрология, стандартизация и сертификация Основы психологической устойчивости Теория горения и взрыва Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Гидрогазодинамика Теплофизика История пожарной охраны Пожарная техника Медико-социальные основы здоровья
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	Менеджмент Правовое регулирование пожарной охраны
ОК-10	способностью к познавательной деятельности	Философия Математика Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Строительные материалы Метрология, стандартизация и сертификация Теория горения и взрыва Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Гидрогазодинамика Теплофизика История пожарной охраны Пожарная техника Медико-социальные основы здоровья
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Экология Основы психологической устойчивости

ОК-12	способностью 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	Информатика Компьютерное моделирование пожара в помещении Информационные технологии Применение ПЭВМ в инженерных расчетах Компьютерная графика в профессиональной деятельности Компьютерные системы и сети Автоматизированные системы управления и связь Автоматизированные базы и банки данных Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информатике
ОК-13	владением 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	Иностранный язык Русский язык и культура речи
ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	Менеджмент Управление техносферной безопасностью Организация деятельности пожарной охраны
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Безопасность жизнедеятельности Ноксология Медико-биологические основы безопасности Лесные и торфяные пожары и технология их тушения Пирология
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	Информатика Электроника и электротехника История пожарной охраны Компьютерное моделирование пожара в помещении Производственная и пожарная автоматика Пожарная техника Информационные технологии Применение ПЭВМ в инженерных расчетах Компьютерная графика в профессиональной деятельности Автоматизированные системы управления и связь Автоматизированные базы и банки данных Пожарная безопасность электроустановок Пожарная профилактика электроустановок Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информатике

ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	Экономика Экономика пожарной безопасности
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Правовое регулирование пожарной охраны
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Экология Безопасность жизнедеятельности Ноксология Введение в специальность Пожарная безопасность электроустановок Пожарная профилактика электроустановок
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	Управление техносферной безопасностью Надзор и контроль в сфере безопасности Введение в специальность Лесные и торфяные пожары и технология их тушения Пирология
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Экология Безопасность жизнедеятельности Ноксология Управление техносферной безопасностью Пожарная безопасность в строительстве Пожарная безопасность технологических процессов Производственная и пожарная автоматика Пожарная тактика Противопожарное водоснабжение Проектирование систем противопожарного водоснабжения Лесные и торфяные пожары и технология их тушения Пирология Организация деятельности пожарной охраны Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика

ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Электроника и электротехника Пожарная безопасность в строительстве Пожарная безопасность технологических процессов Пожарная тактика Противопожарное водоснабжение Проектирование систем противопожарного водоснабжения Автоматизированные системы управления и связь Автоматизированные базы и банки данных Организация деятельности пожарной охраны Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Менеджмент Управление техносферной безопасностью Пожарная тактика Лесные и торфяные пожары и технология их тушения Пирология Организация деятельности пожарной охраны Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика

ПК-12	способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	Правовое регулирование пожарной охраны Пожарная безопасность в строительстве Пожарная безопасность технологических процессов Расследование и экспертиза пожаров Противопожарное водоснабжение Проектирование систем противопожарного водоснабжения Организация деятельности пожарной охраны Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Безопасность жизнедеятельности Ноксология Медико-биологические основы безопасности Прогнозирование опасных факторов пожара
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Безопасность жизнедеятельности Теория горения и взрыва Ноксология Надёжность технических систем и техногенный риск Прогнозирование опасных факторов пожара Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Производственная и пожарная автоматика Расследование и экспертиза пожаров Аудит пожарной безопасности Прогнозирование пожарных рисков Пожарная безопасность электроустановок Пожарная профилактика электроустановок
ПК-16	способностью 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	Безопасность жизнедеятельности Основы психологической устойчивости Ноксология Медико-биологические основы безопасности

ПК-17	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Безопасность жизнедеятельности Ноксология Надёжность технических систем и техногенный риск Прогнозирование опасных факторов пожара Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Пожарная безопасность технологических процессов Пожарная техника Пожарная тактика Аудит пожарной безопасности Прогнозирование пожарных рисков Организация деятельности пожарной охраны Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах безопасности, регламентированных действующими государственными требованиями	Надзор и контроль в сфере безопасности Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Пожарная безопасность в строительстве Пожарная безопасность технологических процессов Расследование и экспертиза пожаров Аудит пожарной безопасности Прогнозирование пожарных рисков Противопожарное водоснабжение Проектирование систем противопожарного водоснабжения
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Управление техносферной безопасностью Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная практика – научно-исследовательская работа
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	Основы научных исследований Учебная ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информатике Производственная практика – научно-исследовательская работа
ПК-21	способностью решать профессиональные задачи в составе научно-исследовательского коллектива	Основы научных исследований Производственная практика – научно-исследовательская работа

ПК-22	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Основы научных исследований Компьютерное моделирование пожара в помещении Производственная практика – научно-исследовательская работа
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Основы научных исследований Производственная практика – научно-исследовательская работа

Выпускник освоивший программу, в соответствии с видами деятельности должен быть готовым решать следующие профессиональные задачи:

В области научно-исследовательской деятельности

- 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 области организационно-управленческой деятельности:

- 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.

В области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:

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

Основным видом профессиональной деятельности выпускников является научно-исследовательская деятельность (программа академического бакалавриата).

Основной задачей государственной итоговой аттестации является проверка сформированности у выпускника компетенций, позволяющих ему решать вышеперечисленные профессиональные задачи.

2.МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» является завершающим этапом обучения и входит в Блок 3 образовательной программы "Государственная итоговая аттестация". В нее входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ФОРМЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой государственной итоговой аттестации для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» является написание и защита выпускной квалификационной работы.

ционной работы (ВКР). Выпускная квалификационная работа бакалавра представляет собой законченную разработку, в которой анализируется одна из теоретических проблем, имеющая практическую направленность. Квалификационная работа должна отразить умение выпускника самостоятельно разработать избранную тему и сформулировать соответствующие рекомендации.

Междисциплинарный экзамен не проводится по решению Ученого совета института протокол № 5 от 29.08.2014 г.

Формы и объем государственной итоговой аттестации представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1- Формы и объем государственной итоговой аттестации

Формы государственных аттестационных испытаний	Трудоёмкость	
	в часах	ЗЕТ
Защита выпускной квалификационной работы	216	6
Общая трудоёмкость	216	6

Общая продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 4 недели. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается вузом самостоятельно в пределах сроков обучения студентов и отражается в графике учебного процесса для соответствующей формы обучения.

4. СОСТАВ, СОДЕРЖАНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1 Общие требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра представляет собой выполненную обучающимися (или несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР является самостоятельной и логически завершённой работой, в которой решается конкретная задача в определённой области техносферной безопасности (конкретнее – пожарной безопасности).

ВКР бакалавра может быть посвящена исследованию как теоретических, так и практических вопросов в сфере пожарной безопасности. В выпускной работе могут решаться задачи научно-исследовательской деятельности как основной, так и других видов деятельности (дополнительных: организационно-управленческой). К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие содержания ВКР требованиям ФГОС ВО, в частности, её направленность на формирование соответствующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- аналитический характер ВКР;
- использование в качестве основания при написании ВКР самостоятельно проведённых исследований и расчётов;
- направленность проводимых в ВКР разработок на повышение эффективности деятельности в области пожарной безопасности;
- решение конкретной практической задачи в области пожарной безопасности;
- получение новых теоретических и (или) экспериментальных результатов, имеющих важное значение в области пожарной безопасности;
- внутреннее единство материала ВКР;
- соблюдение логической последовательности в изложении материала;
- использование современных научных методологических подходов, программных продуктов и компьютерных технологий для сбора и обработки информации.

В ВКР должны быть изложены творческий замысел автора, методика её выполнения, представлен обзор литературных источников по теме исследования, проведен анализ объекта исследования, отражены полученные результаты, сделаны необходимые выводы и обоснованы предложения, имеющие практическую значимость.

Тема работы должна быть актуальной, соответствовать состоянию и перспективам развития науки в области пожарной безопасности современному техническому уровню развития производства. Условием актуальности темы является её направленность на решение важных задач в области пожарной безопасности. Об актуальности темы может свидетельствовать недостаточный уровень её изученности, недостаточное освещение её в научно-технической литературе.

При формулировании темы ВКР, как правило, определяют объект и предмет исследования. Объектом исследования является та часть реальности, которая изучается и (или) преобразуется исследователем. Предмет исследования находится в рамках объекта, это те его стороны и свойства, которые непосредственно рассматриваются в данном исследовании. Предмет исследования определяет тему ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающими кафедрами соответствующего направления (в данном случае – кафедра ТБМиП НИМИ ДГАУ). Кафедра предоставляет обучающемуся перечень тем выпускных квалификационных работ, кроме того, темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данного профиля. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Вуз утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. По письменному заявлению обучающегося вуз может в установленном порядке представить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по предложенной им теме, в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для руководства подготовкой ВКР за обучающимся приказом закрепляется руководитель ВКР из числа работников вуза и при необходимости консультант (консультанты).

4.2 Структура и краткое содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка объемом 40-60 стр. должна содержать следующие структурные составляющие:

Титульный лист

Задание руководителя студенту на выполнение ВКР

Аннотация

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение (основные выводы и рекомендации)

Библиографический список (не менее 20 проработанных источников).

Приложения (в случае необходимости).

Аннотация является структурным элементом выпускной квалификационной работы (ВКР), который даёт краткую характеристику работы с точки зрения содержания, назначения и новизны результатов. Аннотация выполняется на русском языке и содержит информацию об объекте и предмете исследования, цели и задачах ВКР, использованных методах исследования, полученных результатах, их новизне и практической значимости. Аннотация также должна содержать ключевые слова.

Содержание (или оглавление) – элемент ВКР, кратко описывающий её структуру. Оно включает номера и наименования глав (разделов), параграфов (подразделов), пунктов параграфов, названия приложений с указанием соответствующих страниц. При оформлении содержания (или оглавления) номера и названия глав, параграфов и пунктов размещаются с левой стороны страни-

цы, а номера соответствующих им страниц – с правой.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы бакалаврской работы. Исходя из актуальности, логично формируется цель данной работы. В соответствии с намеченной целью ставятся конкретные экономические, аналитические, исследовательские задачи. Обосновывается объект и предмет исследования. Дается краткая характеристика состава и содержания работы по основным главам.

Структура **основной части** определяется спецификой выбранной темы, целями и задачами выпускной квалификационной работы. Рекомендуется включать в основную часть четыре-пять глав.

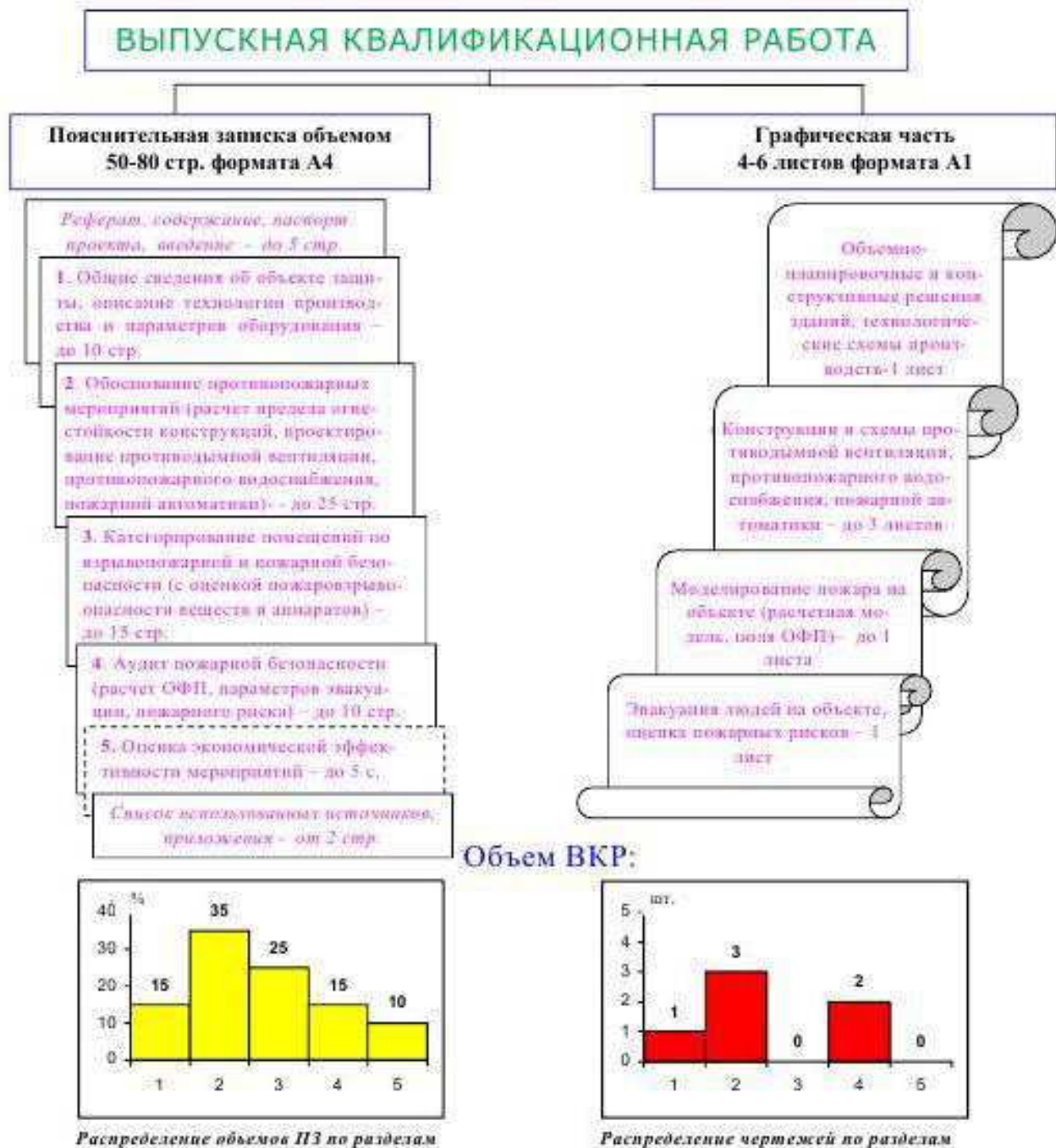


Рисунок 4.1 – Примерный макет ВКР

Основная часть работы обычно включает четыре-пять разделов:

1. Общие сведения об объекте защиты.
2. Обоснование противопожарных мероприятий.

3. Специальный раздел в зависимости от направленности ВКР.
4. Аудит пожарной безопасности
5. Безопасность жизнедеятельности
6. Дополнительный раздел

В первом разделе приводятся общие данные по объекту защиты: местоположение, планировка территории, объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений, описывается технология производства и используемое технологическое оборудование.

Первый раздел должен показать знания студентом специальной литературы, его умение систематизировать и критически осмысливать имеющийся материал. Желательно использовать материалы по реальному объекту, полученные в процессе прохождения производственной практики. Объем раздела до 10 страниц (до 15%).

Во втором разделе проводится проектирование систем противопожарной защиты зданий и сооружений: расчеты огнестойкости конструкций, величин противопожарных разрывов, деление здания на противопожарные отсеки и секции, проектирование противодымной вентиляции, противопожарного водоснабжения, противопожарной автоматики и т.п. Основной раздел, может быть разделен на несколько дополнительных глав или разделов. Объем до 25 страниц (до 35%).

Третий раздел зависит от направленности ВКР. Например, для производственных объектов (направленность - «ПБ технологических процессов») оценка пожаровзрывоопасности аппаратов при эксплуатации которых возможен выход горючих веществ, разработка необходимых средств защиты, оценка пожаровзрывоопасности свойств веществ, образующихся в производстве и среды внутри аппаратов при их нормальной работе выполняется оценка пожаровзрывоопасности веществ и аппаратов, проводится категорирование помещений, разрабатывается карта пожарной опасности. При направленности ВКР «Пожарная тактика» проводится расчет необходимого количества сил и средств для тушения, расчет параметров развития и тушения пожара, разработка мероприятий по организации работ по тушению и т.п. Объем до 15 страниц (до 25%).

В четвертом разделе осуществляется аудит пожарной безопасности путем расчета опасных факторов пожара при компьютерном моделировании пожара на объекте защиты, параметров эвакуации и величины пожарного риска. Объем до 10 страниц (до 15%).

Пятый раздел в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения» обязательной главой основной части ВКР является раздел, посвященный вопросам безопасности выполнения работ, охраны труда и безопасности производства. Рекомендуемое название раздела: «Безопасность жизнедеятельности».

Шестой раздел не является обязательным, выполняется только по желанию студента по согласованию с руководителем. К такому разделу может относиться раздел «Экология пожаров» или «Экономическое обоснование противопожарных мероприятий». Необходимость в необязательных элементах устанавливается в зависимости от направленности проекта и личных качеств студента. Объем до 5 страниц (до 10%).

В заключении излагаются основные итоги работы, делаются выводы и обобщаются результаты, полученные в главах работы, а также формулируются предложения по дальнейшему развитию или совершенствованию деятельности объекта исследования и приводятся рекомендации по внедрению результатов в практику. В целом представленные в заключении выводы и результаты должны последовательно отражать решение всех задач, поставленных автором в начале работы (во введении), что позволяет оценить законченность и полноту выпускной квалификационной работы.

Библиографический список (Список использованных источников информации) должен включать проанализированные автором источники, использованные в работе. В него входят учебная и научная литература, материалы периодической печати, иностранная литература, интернет-источники, статистические материалы. Количество источников в списке, включая ссылки на интернет-ресурсы, должно быть не менее 20.

Приложения включаются в ВКР при необходимости и содержат объемные материалы. На-

пример, приложениями могут быть графические материалы, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, ксерокопии документов. При наличии у студента актов внедрения, заявок и патентов на изобретения по теме ВКР, а также заказа предприятия на выполнение ВКР, ксерокопии соответствующих документов также должны быть включены в приложения.

Графическая часть ВКР включает от 4 до 6 чертежей формата А1 или электронную презентацию (от 6 до 12 слайдов Power Point). В зависимости от конкретики темы ВКР, в его графическую часть выносятся: (не дублирующие пояснительную записку) схемы; расчётные графики; табличные (исходные и расчётные) данные; ситуационные, топографические и объектные планы; разрезы по объектам, сооружениям и их элементам по рассматриваемым конкурирующим вариантам. Чертежи выполняются в полном соответствии с принятыми в институте требованиями по оформлению ВКР.

4.3 Правила оформления выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа оформляется с соблюдением действующих требований в НИМИ Донской ГАУ.

Общий объем ВКР должен составлять от 40 (минимально) до 60 страниц (максимально) компьютерной вёрстки с полуторным интервалом без учёта приложений.

Текст ВКР должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) через полтора интервала. Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое - 2,5 см, правое - 2 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см. Количество знаков на странице — примерно 2000.

При печати нужно соблюдать следующие условия:

1. Текстовый редактор (рекомендуемый) – Microsoft Word;
2. Шрифт: «Times New Roman», размер шрифта - 14;
3. Расстановка переносов - автоматическая;
4. Базовый стиль – «обычный»;
5. Отступ абзаца – 1,25 см;
6. Интервал - полуторный.

Страницы ВКР с рисунками и приложениями должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется. Таблицы, схемы, расположенные на отдельных листах, входят в общую нумерацию страниц.

Главы, параграфы (кроме содержания, введения, заключения, списка использованных источников) нумеруются арабскими цифрами (например, глава - 2, параграф - 2.1, пункт - 2.1.1). Так, второй параграф первой главы получает номер 1.2.

Заголовки глав, слова «Введение», «Заключение», «Оглавление», «Библиографический список» располагаются в середине строки без точки в конце. Перенос слов в заголовках не допускается. Заголовки выполняются в одинарном интервале.

Каждая глава, Введение, Заключение, Оглавление, Библиографический список начинаются с новой страницы.

При оформлении оглавления следует помнить, что за последним словом заголовков следует проставить точки (.....) до соответствующего ему номера страницы в правом столбце оглавления.

Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках ([]).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста. Они должны иметь название, которое помещается под ними.

Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишутся сокращенно и без значка «№», например; рис. 3, табл. 4, с. 34, гл. 2. Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию (например, таблица 1, рисунок 3). Таблицы и рисунки нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует проставлять в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица».

Библиографический список записывается и нумеруется в порядке их упоминания в тексте или в алфавитном порядке. Библиографический список должен иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление списка использованных источников осуществляется согласно ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления) и ГОСТ 7.82-2001 (Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов).

Приложения оформляют как продолжение работы на следующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначаются буквами русского алфавита (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ) и располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте ВКР.

Иллюстрационный материал может быть представлен как в виде изображений таблиц, рисунков и другой необходимой информации на листах бумаги формата А1, так и в виде презентации с раздаточными материалами, дублирующими содержания слайдов на листах бумаги формата А4. Количество экземпляров раздаточного материала должно соответствовать количеству членов экзаменационной комиссии.

В основном тексте используется выравнивание по ширине страницы.

В ВКР разрешается использование только черного и синего цвета, в том числе для оформления титульного листа. Исключение составляют графики и схемы. В работе не допускается сокращений слов, кроме общепринятых в литературе аббревиатур.

Есть несколько случаев, когда точки не ставятся:

- в конце заголовков, в подписях таблиц и рисунков;
- во многих сокращениях (мм, кг и т.д.);
- в качестве разделителя десятичных знаков (для этого предназначены запятые).

Кавычки следует использовать только угловые («»). Обычные кавычки используют только в англоязычных текстах (" ").

Пробелом не отделяются от цифр знаки процентов и градусов (99%) и показатели степени. Не ставится пробел до открывающей и после закрывающей скобок. Ставится пробел после любого знака препинания; после знака «№».

Для лучшей наглядности и сравнения показателей в ВКР используются таблицы. Таблица является особой формой подачи цифровых или словесных сведений, в которых они располагаются в определенном порядке.

Таблицы, вынесенные в приложения, имеют самостоятельную, отдельную нумерацию в той последовательности, в какой на них дается ссылка в тексте работы.

Размещение таблицы рекомендуется выполнять по одному из вариантов: непосредственно под текстом, где она упоминается впервые, на следующей странице (не далее) или в приложении. В приложение выносятся таблицы, которые содержат более 8-10 строк или свыше 7-8 граф. В текст работы включаются таблицы меньшего объема.

Заголовок таблицы должен быть кратким, четким. Заголовки глав и строк пишутся с прописной буквы, подзаголовки, если они не имеют самостоятельного значения, со строчной. Подзаголовки граф и строк грамматически должны быть согласованы с заголовками.

Помимо таблиц, для наглядности и доказательности используемого материала выполняются схемы, диаграммы и графики. Они необходимы для характеристики динамики, взаимосвязи или соотношения конечных показателей.

Каждая группа графического материала имеет самостоятельную нумерацию арабскими цифрами, которые размещаются под иллюстрацией после перечня.

Каждая таблица, схема, график, диаграмма должны иметь название, единицу измерения и дату или срок за которые составлены. Кроме того, должна быть сделана ссылка на источник данных таблицы. Если данные рассчитаны самим автором работы, надо привести источник данных для этих расчетов.

Если таблица громоздкая и не помещается на одной странице, целесообразно вынести ее в приложение.

ВКР переплетается вместе с приложениями к работе. Рецензия вкладывается в работу без переплетения.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Галактионова, Л. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. Галактионова, А.М. Русанов, А.В. Васильченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 98 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2016.

2. Толок, Ю.И. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной (дипломной) работы [Электронный ресурс]: учебное издание / Ю.И. Толок, Т.В. Толок ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Электрон. дан. - Казань : КНИТУ, 2012. - 135 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2016.

3. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. – 5 экз.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)
ОК-5	владением 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	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию инновационных идей
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-8	способностью работать самостоятельно
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий
ОК-10	способностью к познавательной деятельности
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестан-

Шифр компетенции	Содержание компетенции
	дартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ОК-12	способностью 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	владением 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	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК-11	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
ПК-12	способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-16	способностью 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	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах безопасности, регламентированных действующими государственными требованиями
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
ПК-21	способностью решать профессиональные задачи в составе научно-исследовательского коллектива
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

6.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Критерии допуска обучающегося к ГИА в форме защиты ВКР:

- отсутствие академической задолженности,
- полное выполнение обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана;
- своевременное выполнение и предоставление выпускной квалификационной работы в государственную экзаменационную комиссию.

Таблица 6.1 – Показатели и шкалы оценки сформированности компетенций на защите выпускной квалификационной работы

Показатели оценки	Шкала оценивания, балл
1. Актуальность тематики работы (ОК-7,8; ОПК-1; ПК-19)	до 5
2. Степень освоения методов и инструментов в профессиональной области (ОК-15; ПК-9,10,12,14)	до 7
3. Использование современных научно-обоснованных подходов при принятии решений (ПК-15,16,17,20,21)	до 7
4. Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями (ОК-12)	до 2
5. Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов (ОК-9,10,11)	до 4
6. Оценка эффективности предлагаемых решений (ОПК-2)	до 2
7. Практическая значимость ВКР (ОК-14; ОПК-5; ПК-11,18,23)	до 7
8. Качество доклада (композиция, полнота представления работы, убежденность автора) (ОК-13; ОПК-4)	до 3
9. Наличие и степень проработки литературы при подготовке работы (ОК-12; ОПК-3)	до 3
10. Качество оформления работы и демонстрационных материалов (общий уровень грамотности, стиль изложения, полнота и актуальность списка использованных источников; качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта) (ОК-4,6,13)	до 4
11. Способность к публичной профессиональной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы при ответах на вопросы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией, этикетной лексикой) (ОК-1,2,3,5,13; ОПК-4)	до 6
Общая оценка работы	до 50

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент набрал в сумме 45 и более баллов;
- оценка «хорошо» - 36-44 баллов;
- оценка «удовлетворительно» 28-35 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 28 баллов.

Итоговые результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по четырёх балльной системе:

Оценка «отлично» присваивается, когда работа выполнена на актуальную тему; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта глубоко и всесторонне; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы, рекомендации убедительно аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, актуален, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на высоком уровне. В ходе защиты выпускник продемонстрировал свободное владение материалом, уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть ВКР.

Оценка «хорошо» присваивается, когда тема ВКР не отличается новизной; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач; проблема раскрыта, положения органично связаны с управленческой практикой; даны практические рекомендации, рекомендации в основном аргументированы; требования к оформлению работы соблюдены полностью, список источников отражает основные положения работы, представлен в достаточной степени, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы на хорошем уровне. В ходе защиты выпускник уверенно излагал результаты исследования, представил презентацию или плакаты, в достаточной степени отражающие суть ВКР. Однако были допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие основного содержания по существу, презентация или плакаты имеют неточности, ответы на вопросы при обсуждении работы были недостаточно полными.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, когда выявлены недостатки при обосновании актуальности темы, т.е. тема не отличается новизной; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы раскрыты не полностью; теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой; практические рекомендации носят формальный характер; требования к оформлению работы соблюдены не полностью, в списке источников нарушены требования к оформлению, не полно отражает основное содержание работы, присутствуют устаревшие источники, т.е. результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций (знания, умения и навыки) продемонстрированы удовлетворительно. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Отсутствие или недостаточное количество наглядного материала (презентации или плакатов). Автор недостаточно продемонстрировал способность разобраться в конкретной практической ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» присваивается, когда актуальность темы практически не обоснована; нарушена логика изложения материала, задачи и проблемы не раскрыты; допущены существенные теоретико-методологические ошибки; аргументация по основным положениям практической значимости не представлена; требования к оформлению работы и списка использованных источников не соблюдены; доклад основных положений работы и наглядность представленных материалов выполнены неудовлетворительно, не отражают содержание работы; студент не сумел ответить на вопросы, т.е. показаны слабые результаты освоения общекультурных и профессиональных компетенций.

Факторами, свидетельствующими о высоком качестве выполнения выпускной квалификационной работы и о хорошей подготовке обучающегося к её защите, являются:

- актуальность темы и оригинальность авторской концепции, умение её аргументировано защищать,
- умение выделить свой вклад в раскрытие темы;
- практическая значимость работы, возможность внедрения в практику производства и управления организациями её результатов;
- логичность и последовательность в раскрытии темы работы;
- использование инновационных разработок и последних достижений НТП;
- наличие в работе элементов научных исследований, экспериментов, экспертных оценок, использование системного и ситуационного подходов, экономико-математических методов и моделей;
- применение компьютерной техники и современного программного обеспечения
- наличие патентов, актов внедрения, отзывов ведущих специалистов отрасли;
- наличие публикаций по теме ВКР;
- наличие заказа на выполнение ВКР от организации;
- наличие письма о перспективах трудоустройства выпускника от руководства организации, выступавшей объектом исследования при написании ВКР;
- вариантность предлагаемых решений и альтернативность подходов, используемых при раскрытии темы ВКР (многовариантный анализ и решение оптимизационных задач);
- использование статистических данных за период 5 и более лет, выполнение прогнозиро-

вания;

- разноплановость и оригинальность иллюстраций, творческий подход к оформлению работы и изложению доклада;
- наличие демонстрационных образцов;
- участие в разработке комплексной выпускной квалификационной работы (проекта) вместе с другими студентами.

Факторами, обуславливающими снижение оценки, являются:

- слабое знание излагаемого материала, чтение доклада, ошибки и неточности в тексте ВКР и иллюстрационном материале, а также при изложении доклада и в ответах на вопросы;
- наличие в докладе и в иллюстрационных материалах информации, не относящейся к теме ВКР;
- несоблюдение требований к содержанию и объему ВКР;
- несоответствие содержания ВКР заданию на её выполнение и макету дипломной работы;
- низкое качество оформления текстовой и иллюстрационной (графической) части дипломной работы;
- отсутствие экономического обоснования предложений;
- выявление в процессе защиты фактов нарушения авторских прав.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ВКР могут разрабатываться по следующим основным направлениям.

1. *Организация деятельности государственной противопожарной службы.*
2. *Противопожарное водоснабжение.*
3. *Пожарная безопасность в строительстве.*
4. *Пожарная безопасность технологических процессов.*
5. *Пожарная безопасность электроустановок.*
6. *Расследование и экспертиза пожаров.*
7. *Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара.*
8. *Пожарная тактика.*
9. *Пожарная техника.*
10. *Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь.*
11. *Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций.*

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»:

1. *Организация деятельности государственной противопожарной службы:*
 - Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
 - Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
 - Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
 - Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
 - Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
 - Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.

- Обоснование технической оснащенности противопожарной службы области (города, района).
- Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой.
- Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).
- Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).
- Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте защиты).
- Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).
- Оценка пожарного риска на различных производственных объектах защиты.

2. Противопожарное водоснабжение:

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов лесопиломатериалов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Экспертиза и расчет внутреннего противопожарного водопровода здания.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов городов. Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов промышленных предприятий.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов сельских населенных пунктов.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов административных зданий.

- Экспертиза наружного противопожарного водоснабжения в лесных массивах и участках.

3. Пожарная безопасность в строительстве:

- Противодымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.

- Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.

- Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решения здания дошкольных учреждений.

- Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.

- Разработка инженерных решений по противопожарной защите общественных зданий.

- Объёмно-планировочные и конструктивные решения по противопожарной защите промышленных зданий.

- Противопожарная защита зданий производственных объектов различного назначения.

- Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий культурно-зрелищных учреждений.

- Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания учреждений здравоохранения.

- Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания промышленных предприятий.

- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.

- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.

- Расчёт и конструктивные решения по противодымной защите здания повышенной этажности.

- Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.

4. Пожарная безопасность технологических процессов:

- Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).

- Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка нефтепродуктов в случае разрушения резервуара.

- Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регламентированных параметров технологического процесса.

- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера на взрывопожароопасных промышленных объектах.

- Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ.

- Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля.

- Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода.

- Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазе.

- Противопожарная защита технологического процесса крекинга нефти.

- Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения пластмасс.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению технологического процесса ацетиленовой станции.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению в технологическом процессе деревообрабатывающего предприятия.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса ткацкой фабрики.

5. Пожарная безопасность электроустановок:

- Экспертиза электротехнической части проекта нефтебазы.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей элеватора.

- Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите.

- Исследование вероятности пожароопасных отказов в электротехнических устройствах.

- Исследование пожарной опасности комплектующих элементов электротехнических устройств.

- Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (для различных объектов защиты).

- Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок.

- Анализ статистических данных по пожарам в электроустановках и разработка рекомендаций по их предупреждению (для различных объектов защиты).

- Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.

6. Расследование и экспертиза пожаров:

- Методика расследования преступлений, связанных с пожарами.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Исследования и разработка рекомендаций проведения дознания по делам о пожарах на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Применение технических средств при исследовании места пожара.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Методика расчета вероятности возникновения пожара от частиц металла, образующихся при коротком замыкании электрической сети на примере пожара в городе «Н».

- Методика расчета параметров развития пожара и времени его возникновения на примере пожара произошедшего в городе «Н».

- Исследование проведения полимерных материалов при контакте с малокалорийным источником тепла.

- Исследование развития пожара на объекте защиты.

- Версии о причинах пожара, связанных с использованием производственного оборудования.

- Методика исследования вещественных доказательств изъятых с места пожара.

- Моделирование процесса обнаружения очага пожара.

- Исследования и процессуальное оформление результатов по пожарно-технической экспертизе.

- Совершенствование методики осмотра места пожара с применением технических средств.

7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара:

- Пожарная безопасность нефтепроводов и нефтехранилищ в.....федеральном округе, огнезащитные материалы и технологии для защиты нефтепроводов и резервуаров от огня.
- Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре.
- Повышение эффективности использования пен на основе пенообразователей «.....» производства «.....» (город «Н») и системы пожаротушения резервуарного парка нефтебазы.
- Исследование динамики развития пожара и обоснование применения модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой.
- Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах .
- Обоснование современной технологии противопожарной защиты для эффективного тушения пожара.
- Обеспечение противопожарной защиты помещения на основе применения порошковых импульсных систем.

8. Пожарная тактика:

- Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта защиты).
- Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация нейтрализации хлора при возможном его выбросе в атмосферу в процессе тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Структурная схема деятельности РТП и оперативного штаба при тушении возможного пожара (наименование объекта защиты).
- Организация тушения пожара при неблагоприятных условиях.
- Организация нейтрализации облака токсичных продуктов горения при тушения возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке.
- Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров летательных аппаратов на земле.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров на водном транспорте.
- Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства.
- Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава.
- Организация и тактика тушения лесных пожаров.
- Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта защиты).
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в культурно зрелищных учреждениях.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

9. Пожарная техника:

- Совершенствование эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.
- Разработка централизованной системы эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.

- Организация постов, частей и отрядов технической службы, службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ в гарнизонах пожарной охраны.

- Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.

- Организация отдельных постов и участков технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы с разработкой приспособлений, стенов улучшающих производительность труда.

- Совершенствование узлов и агрегатов пожарного автомобиля.

- Своевременный выезд и безопасность следования пожарного автомобиля к месту вызова.

- Оптимизация теплового состояния двигателя пожарного автомобиля при пуске в условиях низких температур.

- Совершенствование вакуумных систем пожарных насосов.

- Подогрев дизельного топлива пожарных автомобилей при эксплуатации их в условиях низких температур.

10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь:

- Экспертиза установок противопожарной защиты (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматического пожаротушения (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (на объекте защиты).

- Комплексная противопожарная защита (объекта защиты).

- Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в городе «Н» (области).

- Автоматическая защита технологического процесса (объекта защиты).

- Оптимизация системы оперативной связи гарнизона пожарной «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

- Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления подразделениями ГУ «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций:

- Совершенствования автоматизированных систем управления при проведении спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

- Организация взаимодействия частей и подразделений пожарной охраны с Вооруженными силами, другими войсками и воинскими формированиями.

- Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведении боевых действий.

- Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.

- Исследование увеличения удельного времени защитного действия дыхательных аппаратов пожарных для проведения спасательных работ при пожаре.

- Определение необходимого времени эвакуации людей из помещения исходя из температурных режимов начальной стадий пожара.

- Исследование систем обеспечения противопожарной безопасности при проведении спасательных работ в крупном городе.

- Исследование влияния скорости конвективных потоков газа над зоной горения на пожаре и выработка рекомендации по снижению гибели и получения травм.

- Организация спасательных работ при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.

- Организация проведения спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах с использованием АХОВ.

- Организация спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах защиты с ночным пребыванием людей

- Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с растеканием ЛВЖ и ГЖ.

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с разгерметизацией цистерны и образованием облака АХОВ.

Формы заданий к ВКР и иных материалов, необходимых для оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в Приложении к Программе ГИА.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

6.4.1 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, решением ученого совета института государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Междисциплинарный (государственный) экзамен не проводится по решению Ученого совета института протокол № 5 от 29.08.2014 г.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы регламентируется следующими документами: «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636 и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636», а так же локальными нормативными актами организации - Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам бакалавратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№5 от 26.01.2016г.), Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.).

Для проведения государственной итоговой аттестации в вузе создается экзаменационная комиссия, действующая в течение календарного года. Экзаменационная комиссия состоит из председателя, секретаря и членов комиссии. Председатель экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Он является лицом, не работающим в НИМИ. Председатель экзаменационной комиссии должен иметь учёную степень доктора наук и (или) учёное звание профессора, либо являться ведущим специалистом – представителем работодателя или объединения работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности. Председатель организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации. Состав экзаменационной комиссии утверждается не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. В состав экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу НИМИ и (или) иных организаций и (или) научными работниками, имеющими учёное звание и (или) учёную степень.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого аттестационного испытания вуз утверждает приказом расписание аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место их проведения. Это расписание доводится до сведения обучающегося, пред-

седателя, членов и секретаря экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов ВКР.

В целях осуществления контроля самостоятельного выполнения выпускных квалификационных работ, законченная ВКР подлежит обязательной проверке на оригинальность с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ», в соответствии с Порядком проверки письменных работ обучающихся в НИМИ ДГАУ на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», утвержденным приказом № 122 от 13.11.2014 г. При получении задания на выполнение ВКР, обучающийся заполняет заявление установленной формы, в котором фиксируется факт ознакомления с требованием о проверке его работы системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ». Выполненная ВКР в виде единого файла, сохранённого как документ Microsoft Word, передаётся для проверки лицу из профессорско-преподавательского состава, ответственному за осуществление проверки. Ответственное лицо проводит проверку ВКР с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», формирует справку о результатах проверки по установленной форме и передаёт её руководителю обучающегося. Результаты проверки учитываются руководителем и заведующим выпускающей кафедры при решении вопроса о допуске обучающегося к защите работы.

Законченная и оформленная выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся, руководителем, консультантами и вместе с письменным отзывом руководителя (результаты проверки письменной работы системой «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ» прилагаются к отзыву руководителя), представляется заведующему кафедрой для утверждения.

Отзыв руководителя составляется по определенной форме о работе обучающегося в период подготовки ВКР. Как правило, в нем определяется соответствие содержания ВКР индивидуальному заданию, степень самостоятельности студента при выполнении ВКР, его инициативность, умение обобщать и делать соответствующие выводы. В отзыве руководитель выпускной квалификационной работы отмечает степень усвоения выпускником целым рядом компетенций, определенных для бакалавра менеджмента, а также способность и умение использовать полученные знания в самостоятельной работе. В отзыве руководитель ВКР также отмечает полноту, глубину и обоснованность решения поставленных вопросов, способность к самостоятельной профессиональной деятельности. В заключение руководитель указывает на достоинства, недостатки ВКР, грамотность и стиль изложения, а также по своему усмотрению освещает другие вопросы.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного направления, или профессоров и преподавателей смежных кафедр института или другого вуза. Состав рецензентов определяет кафедра. **Не допускается рецензирование ВКР работниками кафедры.** Рецензент проводит анализ ВКР и составляет письменную рецензию на неё. В рецензии выпускная квалификационная работа оценивается по форме и по содержанию. При этом отражаются следующие вопросы: заключение о соответствии выполненной работы заданию; характеристика выполнения каждого раздела работы, научная новизна, использование последних достижений науки и техники, опыта передовых предприятий, глубина обоснований принятых в работе решений; оценка качества выполнения работы; оценка работы в целом (положительная или отрицательная) и возможность её использования на производстве.

Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученого звания, ученой степени, места работы, должности, даты и заверяется в учреждении, в котором работает рецензент.

Обучающийся должен быть ознакомлен с содержанием отзыва руководителя и рецензии не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа должна быть полностью закончена, оформлена в соответствии с требованиями и представлена секретарю экзаменационной комиссии за 2 дня до защиты. В экзаменационную комиссию по защите ВКР до начала защиты выпускных работ представляются следующие документы:

- копия приказа об утверждении тем работ и руководителей;
- ВКР в одном экземпляре;
- рецензия на ВКР;
- отзыв руководителя;
- зачетная книжка,

- справка о результатах проверки работы с помощью системы «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ».

К защите ВКР допускаются студенты, своевременно предоставившие в экзаменационную комиссию ВКР и полностью выполнившие все требования программы обучения.

Защита ВКР происходит публично на заседании экзаменационной комиссии. В процессе проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР устанавливается соответствие уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. Для доклада студенту предоставляется не более 10 минут.

В докладе необходимо отразить тему и её актуальность, кратко охарактеризовать объект и предмет исследований, сформулировать цель работы, рассказать о полученных результатах и сделать выводы, сформулировать предложения по возможности использования предложений в практике управления и производственной деятельности.

При наличии публикаций по теме ВКР необходимо сообщить о них в докладе и предоставить ксерокопии публикаций вместе с текстом ВКР в экзаменационную комиссию.

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в следующей последовательности:

- представление председателем экзаменационной комиссии темы выпускной квалификационной работы студента членам комиссии;
- сообщение обучающегося с использованием наглядных материалов и компьютерной техники об основных результатах выпускной квалификационной работы (не более 10 минут);
- вопросы членов экзаменационной комиссии и присутствующих обучающемуся после доклада;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- оглашение отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу или при необходимости его выступление;
- оглашение рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы, как правило, не должна превышать 45 минут.

Задача экзаменационной комиссии состоит в выявлении качеств профессиональной подготовки выпускника и принятии решения о присвоении ему высшего образования и квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание экзаменационной комиссии. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. После заседания экзаменационной комиссии выпускникам объявляются результаты защиты работ.

Выпускникам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, присуждается квалификационная степень бакалавра и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации - бакалавра государственного образца

Результаты работы экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

По окончании работы экзаменационной комиссии председатель составляет отчет, который обсуждается на Ученом совете факультета. Отчеты представляются в двух экземплярах в учебную часть института, один для предоставления в двухмесячный срок после завершения государственной итоговой аттестации в Департамент научно-технологической политики и образования, а другой экземпляр хранится в течение пяти лет до передачи в архив института.

Тексты ВКР размещаются вузом в электронно-библиотечной системе. Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается с соблюдением требований законодательства Российской Федерации с учётом необходимости изъятия производственных, технических, экономических, организационных и иных сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на

защиту ВКР по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей и по другим причинам, перечень которых установлен вузом) вправе пройти государственную итоговую аттестацию в течение 6 месяцев после завершения официальных защит ВКР. При этом обучающийся должен предоставить документ, подтверждающий причину его отсутствия.

6.4.2 Порядок апелляции результатов аттестационных испытаний

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в вузе создается апелляционная комиссия, действующая в течение календарного года. Апелляционная комиссия состоит из Председателя и членов комиссии. Она действует в течение года. Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель вуза. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза и не входящих в состав экзаменационной комиссии.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания, или выставлении заниженной оценки. Апелляция подаётся лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию на неё.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашается председатель экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии проводит её председатель.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания. В этом случае результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию. Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передаётся в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии передаётся в экзаменационную комиссию не позднее следующего рабочего дня и является основанием для аннулирования ранее выставленного результата аттестационного испытания и выставления нового.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов состава комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Протокол заседания апелляционной комиссии подписывается её председателем.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Повторное проведение аттестационного испытания обучающегося осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в вузе в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

6.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот. №8 от 29.03.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Перечень уважительных причин неявки обучающихся на государственное аттестационное испытание (принят ученым советом института, прот. №5 от 27.01.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Федер.закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014): с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2014. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 27.08.2016.

2. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ [Электронный ресурс]: Сборник нормативных документов- Электрон. дан. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

3. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. - Электрон. дан. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 267 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

4. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собурь. - 5-е

изд., с изм. – Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2016.

5. Федоров, В.С. Противопожарная защита зданий. Конструктивные и планировочные решения [Текст]: [учеб. пособие]/ В.С.Федоров, В.И. Колчунов, В.Е. Левицкий. – М: АСВ, 2013 – 175 с.- ISBN 978 – 5-93093-861-6:525-00– 18 экз.

6. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.-Новочеркасск, 2016.-346 с.-10 экз.

7. Федорян, А.В.

Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2016.-ЖМД; PDF; 7,56 МБ.-Систем. требования: IBMPC; Windows 7; Adobe Acrobat 9. - Загл. с экрана

8. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-113 с. -15 экз.

9. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 2 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-240 с. -15 экз.

10. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата напр. 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность». Ч.1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 35,0 МБ.- Системные требования: IBMPC. Windows 7; Adobe Acrobat 9-Загл. с экрана.

11. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]/ С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2012. - 296 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 27.08.2016.

12. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] / С.В. Собурь. - 10-е изд., перераб., с изм. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2015. - 263 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 27.08.2016.

13. Пожарная техника [Текст]: учебник [по дисц. «Пожарная техника» по спец. 330400 «Пожарная безопасность»] / М.Д. Безбородько [и др.]; под ред. М.Д. Безбородько. – М., 2012. – 436 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. – ISBN 978-9229-0012-6 : 820-00. - 15 экз.

14. Терещенков В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образов. Учрежд. МЧС России / В.В. Терещенков, А.В. Подгруппный; под общей ред. М.М.Верзилина. –2-е изд.- М : Калан, 2010. – 510 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. -ISBN 5-91017-019-8 : 976-00. - 21 экз.

15. Терещенков В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 «Пожарная безопасность»] / В.В. Терещенков, Н.С. Артемьев, А.В. Подгруппный; под общ. ред. М.М.Верзилина. – М., 2011. – 206 с – ISBN 5-91017-019-8 : 492-00. 15 экз.

16. Противопожарное водоснабжение [Текст] : учебник для высших образоват. учреждений МЧС России / Ю. Г. Абросимов [и др.]. - М., 2008. - 311 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - 574-00. – 15 экз.

Дополнительная литература

17. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

18. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. – 5 экз.

19. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Текст] : утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 / М-во РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2011. - 56 с. - (Пожарная безопасность). - 120-00. – 3 экз.

20. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Электронный ресурс]: утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 (ред. от 02.12.2015): с изм. и доп.. в ступ. в силу с 02.12.2015. Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 27.08.2016.

21. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Пожарная безопасность в строительстве [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формы обучения спец. 280104.65 – "Пож. безопасность", направл. 280700 – "Техносферная безопасность"]. Ч.1 / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 107 с. - 20 экз.

22. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Текст] : практикум для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. подгот. 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при вып. курсовой и расч.-граф. работ, лаб. работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - 25 экз.

23. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчтно-графической и курсовой работ, лабораторных работ разделов выпускной квалифи кационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ –Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 17,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.

24. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Текст] : практикум для студ. направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при вып. практич. зан ятий, расч.-граф. работы, разделов выпуск. квали ф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 92 с. -10 экз.

25. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчётно-графической работы, разделов выпускной квали фикационной ра боты / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 20,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с эк рана.

26. Меженский, В.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по степени пожарной опасности [Текст] : практикум [для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. 280700 "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. - 25 экз.

27. Пожарная безопасность электроустановок [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопас ность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров . - Новочеркасск, 2014. - 22 с. -19 экз.

28. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Технос фер-

ная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ- Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 1,58 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

29. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Текст]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ – Новочеркасск, 2014.- 163 с. - 14 экз.

30. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,79 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 94 с. - 25 экз.

32. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 3,56 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. – Новочеркасск, 2014. – 93 с. - 19 экз.

34. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 1,34 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Дьяков В.П. Пожарная тактика[Текст]: учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П.Дьяков[и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 191 с. – 20 экз.

36. Дьяков В.П. Пожарная тактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П. Дьяков [и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. –Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,90 МБ. – Систем. Требования : IBM PC ;Windows 7; AdobeAcrobatXPro - Загл. с экрана.

37. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 185 с. –10 экз.

38. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,65 МБ.

39. Пожарная опасность материалов для строительства [Текст]: учеб. пособие /А.Я Корольченко - М.: Пожнаука, 2009. – 216 с. – ISBN 978—91444-013-5:574-00— 6 экз.

40. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст] : [учеб. пособие] / А. Я. Корольченко, Д. О. Загорский. - М. : Пожнаука, 2010. - 117 с. -6 экз.

41. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]. / С.В. Собурь. – Электрон. дан - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

42. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собуря. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 28.08.2016.

43. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] / С. В. Собурь. - 14-е изд., с изм. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 480 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.
44. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 310 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.
45. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - Ч. 1. - 267 с- Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.
46. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация [Электронный ресурс]/ сост. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.
47. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : справочник / под ред. М.М. Любимова. – 2-е изд., с изм. – М. : Пожарная книга, 2008. – 368 с. – (Системы комплексной безопасности). (6/0)
48. Пожарная безопасность промпредприятий [Текст] : справочник / под ред. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. - М. : ПожКнига, 2011. - 141 с. - (Библиотека нормативно-технического работника) (1 экз.)
49. Корольченко, А.Я. Основы пожарной безопасности предприятия. Полный курс пожарно-технического минимума [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко. - 2-е изд.- М.: Пожнаука, 2008.-313 с. (Современная противопожарная защита зданий и сооружений). – 1 экз.
50. Монахов, В.Т. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Анализ и предсказание. Газы и жидкости [Текст] / В. Т. Монахов. - М., 2007. - 246 с. -1 экз.
51. Терещнев, В.В. Объекты добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терещнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный. - М. : Пожнаука, 2007. - 324 с. - (Противопожарная защита и тушение пожаров. Кн.4). -1 экз.
52. Пожарная безопасность [Текст] : справочник / [под ред. С.В. Собурь]. - 3-е изд., доп. (с изм.). - М. : Пожкнига, 2007. - 265 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - 1 экз.
53. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями) [Текст] . - М. : Омега-Л, 2010. - 146 с. - (Безопасность и охрана труда). -1 экз.
54. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Текст]: справочник / В.В.Терещнев [и др.]. – М., 2011. – 372 с. – ISBN 5-91019-021-4 : 640-00. - 2 экз.
55. Грачев, В. А. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник / В. А. Грачев. - 4-е изд., перераб. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 132 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.
56. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов [Текст] / Л. П. Пилюгин. - М. : Пожнаука, 2010. - 379 с. - 16 экз.
57. Терещнев В.В. Оперативно-тактические задачи[Текст] :[учебно-метод. пособие] . В 2 ч. Ч.1 : Методика, примеры / В.В. Терещнев[и др.] . – М. : Калан, 2010. – 403 с. – ISBN978-5904915-01-9 : 689-00. 2 экз.
58. Терещнев В.В. Организация службы пожарной части[Текст] : учеб. пособие / В.В.Терещнев[и др.] .- М., 2011. – 334 с. – ISBN 5-98629-305-8 : 574-00. 15 экз.
59. Терещнев В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ [Текст] :[справочник] / В.В.Терещнев. – Екатеринбург : Калан, 2012. – 494 с. –ISBN 978-5-904915-08-7 : 804-00. 2 экз.
60. Терещнев, В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 "Пожарная безопасность"] / В. В. Терещнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный ; под общ. ред.М.М. Верзилина. - М., 2011. - 206 с. - ISBN 5-91017-019-8:-15 экз.
61. Терещнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образоват. учрежд. МЧС России / В. В. Терещнев, А. В. Подгрушный ; под общей ред. М.М. Верзилина. - 2-е изд. - М. : Калан, 2010. - 510 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО

и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8. – 21 экз.

62. Терехнев, В.В. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терехнев, А. В. Подгрушный, Н. С. Артемьев ; под ред. М.М. Верзилина. - М. : Калан, 2008. - 117 с. - (Пожаротушение. [Кн.3]). - [Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС]. - ISBN 5-91017-021-1 : 476-00. - 2 экз

63. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров [Текст] : [утвержд. Зам. Мин. РФ по делам граждан. обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий Е.А. Серебрянниковым 19 июля 2005 г.] . – [Б.м.] : [б.и.] , 2011. – 28 с. – 66-00. - 10 экз.

64. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ [Текст] : [в соответствии с указ. Статс-секретаря зам. Министра РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных действий В.А. Пучкова от 26.05.2010 г. №43-2007-18]. - [Б.м.] : [б.и.], 2011. - 112 с.- 2 экз.

65. Конюков, А.Г. Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий : методические указания [Электронный ресурс] / А.Г. Конюков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Электрон. дан. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2011. - 15 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

66. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: Материалы, технологии, инструменты и оборудование / Л.П. Зарубина. -Электрон. дан. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

67. Государственный пожарный надзор [Текст] : сб. нормативных док. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2012. - 240 с. -3 экз.

68. Аникеев, С.В. Справочник инспектора пожарного надзора [Электронный ресурс]: в 2-х ч. / С.В. Аникеев. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - Ч. 1. - 432 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2016.

69. Свод правил пожарной безопасности [Текст] : (СП 1.13130.2009-СП 13.13130.2009) / М-во РФ ГО И ЧС. - М. : Проспект, 2010. - 656 с. - ISBN 978-5-392-01263-3.

70. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт МЧС России	http://www.mchs.gov.ru/
Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России	http://www.vniipo.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	http://www.gosnadzor.ru/
Официальный сайт группы компаний «Промышленная безопасность»	https://www.safety.ru/
Информационно-правовой портал «Гарант»	http://www.garant.ru/
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/

Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	www.window.edu.ru -
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru

7.3 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft OV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG Lic SAPk OLV E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/PHД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/PHД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).
СПС Консультант Бизнес Рег. № 706162; СПС Деловые бумаги Рег. № 285020; СПС Консультант Бухгалтер: Вопросы-ответы Рег. № 582106	Договор № 29-С/св об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.).
СПС Консультант Бюджетные организации Рег. № 91086	Договор № 27-С об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX № SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г. (срок действия с 24.03.2016 г. по 26.03.2017 г.).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных ус-

	луг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно).
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвэ на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
ПО «СИГМА Академическая»	Лицензионный договор №1 с ООО «З-К Эксперт» от 3 июля 2014 г. (до 2024 года)

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контактная работа со студентами, включая консультации по ВКР проводятся в специализированных аудиториях а.247, а. 249, а. 355.

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
а. 247	Специализированная аудитория «Пожарная техника» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов – 16 шт.; – Комплект плакатов - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
а. 249	Специализированная аудитория «Пожарная тактика» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения,

	служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
а. 355	Специализированная аудитория «Компьютерная лаборатория моделирования техногенных процессов» с установленным программным обеспечением для моделирования пожаров в зданиях, строениях, пожарных отсеках и на производственных объектах, расчетом эвакуации на 10 раб. мест. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт. (с доступом в интернет); Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа по написанию ВКР и подготовке к защите проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся в форме докладов с презентаци-

ей или чертежами в специализированных лекционных аудиториях (а.339, 348), оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание и условия проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями государственная итоговая аттестация проводится с учётом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При проведении государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечивается соблюдение следующих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создаёт трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с членами экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами с учётом индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные комнаты и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные нормативные акты вуза по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению инвалида продолжительность его выступления при защите выпускной квалификационной работе может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности не более, чем на 15 минут. Письменное заявление обучающегося инвалида о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации должно быть подано не позднее, чем за 3 месяца до проведения государственной итоговой аттестации.

10. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Галактионова, Л. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. Галактионова, А.М. Русанов, А.В. Васильченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 98 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 27.08.2017.

2. Толок, Ю.И. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной (дипломной) работы [Электронный ресурс]: учебное издание / Ю.И. Толок, Т.В. Толок ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Электрон. дан. - Казань : КНИТУ, 2012. - 135 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 27.08.2017.

3. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. – 5 экз.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ВКР могут разрабатываться по следующим основным направлениям.

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы.
2. Противопожарное водоснабжение.
3. Пожарная безопасность в строительстве.
4. Пожарная безопасность технологических процессов.
5. Пожарная безопасность электроустановок.
6. Расследование и экспертиза пожаров.
7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара.
8. Пожарная тактика.
9. Пожарная техника.
10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь.
11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»:

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы:
-Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города , района) при осуществлении оперативной деятельности.

- Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Обоснование технической оснащенности противопожарной службы области (города, района).
- Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой.
- Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).
- Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).
- Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте защиты).
- Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).
- Оценка пожарного риска на различных производственных объектах защиты.

2. Противопожарное водоснабжение:

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов лесопиломатериалов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Экспертиза и расчет внутреннего противопожарного водопровода здания.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.

- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения животноводческих комплексов.

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов сжиженных газов.

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов городов. Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов промышленных предприятий.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов сельских населенных пунктов.

- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов административных зданий.

- Экспертиза наружного противопожарного водоснабжения в лесных массивах и участках.

3. Пожарная безопасность в строительстве:

- Противоподымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.

- Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.

- Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решения здания дошкольных учреждений.

- Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.

- Разработка инженерных решений по противопожарной защите общественных зданий.

- Объёмно-планировочные и конструктивные решения по противопожарной защите промышленных зданий.

- Противопожарная защита зданий производственных объектов различного назначения.

- Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий культурно-зрелищных учреждений.

- Расчёт и разработка конструктивных решений по противоподымной защите здания учреждений здравоохранения.

- Расчёт и разработка конструктивных решений по противоподымной защите здания промышленных предприятий.

- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.

- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.

- Расчёт и конструктивные решения по противоподымной защите здания повышенной этажности.

- Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.

4. Пожарная безопасность технологических процессов:

- Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).

- Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка нефтепродуктов в случае разрушения резервуара.

- Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регламентированных параметров технологического процесса.

- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера на взрывопожароопасных промышленных объектах.

- Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ.

- Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля.

- Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода.

- Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазе.

- Противопожарная защита технологического процесса крекинга нефти.

- Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения пластмасс.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению технологического процесса ацетиленовой станции.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению в технологическом процессе деревообрабатывающего предприятия.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса ткацкой фабрики.

5. Пожарная безопасность электроустановок:

- Экспертиза электротехнической части проекта нефтебазы.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей элеватора.

- Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите.

- Исследование вероятности пожароопасных отказов в электротехнических устройствах.

- Исследование пожарной опасности комплектующих элементов электротехнических устройств.

- Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (для различных объектов защиты).

- Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок.

- Анализ статистических данных по пожарам в электроустановках и разработка рекомендаций по их предупреждению (для различных объектов защиты).

- Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.

6. Расследование и экспертиза пожаров:

- Методика расследования преступлений, связанных с пожарами.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Исследования и разработка рекомендаций проведения дознания по делам о пожарах на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Применение технических средств при исследовании места пожара.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Методика расчета вероятности возникновения пожара от частиц металла, образующихся при коротком замыкании электрической сети на примере пожара в городе «Н».

- Методика расчета параметров развития пожара и времени его возникновения на примере пожара произошедшего в городе «Н».

- Исследование проведения полимерных материалов при контакте с малокалорийным источником тепла.

- Исследование развития пожара на объекте защиты.
- Версии о причинах пожара, связанных с использованием производственного оборудования.
- Методика исследования вещественных доказательств изъятых с места пожара.
- Моделирование процесса обнаружения очага пожара.
- Исследования и процессуальное оформление результатов по пожарно-технической экспертизе.
- Совершенствование методики осмотра места пожара с применением технических средств.

7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара:

- Пожарная безопасность нефтепроводов и нефтехранилищ в.....федеральном округе, огнезащитные материалы и технологии для защиты нефтепроводов и резервуаров от огня.
- Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре.
- Повышение эффективности использования пен на основе пенообразователей «.....» производства «.....» (город «Н») и системы пожаротушения резервуарного парка нефтебазы.
- Исследование динамики развития пожара и обоснование применения модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой.
- Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах .
- Обоснование современной технологии противопожарной защиты для эффективного тушения пожара.
- Обеспечение противопожарной защиты помещения на основе применения порошковых импульсных систем.

8. Пожарная тактика:

- Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта защиты).
- Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация нейтрализации хлора при возможном его выбросе в атмосферу в процессе тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Структурная схема деятельности РТП и оперативного штаба при тушении возможного пожара (наименование объекта защиты).
- Организация тушения пожара при неблагоприятных условиях.
- Организация нейтрализации облака токсичных продуктов горения при тушения возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке.
- Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров летательных аппаратов на земле.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров на водном транспорте.
- Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства.
- Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава.
- Организация и тактика тушения лесных пожаров.
- Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта защиты).
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреж-

дениях и школах.

- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в культурно зрелищных учреждениях.

- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

9. Пожарная техника:

- Совершенствование эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.

- Разработка централизованной системы эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.

- Организация постов, частей и отрядов технической службы, службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ в гарнизонах пожарной охраны.

- Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.

- Организация отдельных постов и участков технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы с разработкой приспособлений, стендов улучшающих производительность труда.

- Совершенствование узлов и агрегатов пожарного автомобиля.

- Своевременный выезд и безопасность следования пожарного автомобиля к месту вызова.

- Оптимизация теплового состояния двигателя пожарного автомобиля при пуске в условиях низких температур.

- Совершенствование вакуумных систем пожарных насосов.

- Подогрев дизельного топлива пожарных автомобилей при эксплуатации их в условиях низких температур.

10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь:

- Экспертиза установок противопожарной защиты (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматического пожаротушения (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (на объекте защиты).

- Комплексная противопожарная защита (объекта защиты).

- Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в городе «Н» (области).

- Автоматическая защита технологического процесса (объекта защиты).

- Оптимизация системы оперативной связи гарнизона пожарной «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

- Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления подразделениями ГУ «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций:

- Совершенствования автоматизированных систем управления при проведении спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

- Организация взаимодействия частей и подразделений пожарной охраны с Вооруженными силами, другими войсками и воинскими формированиями.

- Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведении боевых действий.

- Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.

- Исследование увеличения удельного времени защитного действия дыхательных аппаратов пожарных для проведения спасательных работ при пожаре.

- Определение необходимого времени эвакуации людей из помещения исходя из температурных режимов начальной стадий пожара.

- Исследование систем обеспечения противопожарной безопасности при проведении спаса-

тельных работ в крупном городе.

-Исследование влияния скорости конвективных потоков газа над зоной горения на пожаре и выработка рекомендации по снижению гибели и получения травм.

-Организация спасательных работ при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.

-Организация проведения спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах с использованием АХОВ.

-Организация спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах защиты с ночным пребыванием людей

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с растеканием ЛВЖ и ГЖ .

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с разгерметизацией цистерны и образованием облака АХОВ.

Формы заданий к ВКР и иных материалов, необходимых для оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в Приложении к Программе ГИА.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

6.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№8 от 29.03.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Перечень уважительных причин неявки обучающихся на государственное аттестационное испытание (принят ученым советом института, прот. №5 от 27.01.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Федер.закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014): с изм. и доп., в ступ. в силу с 13.07.2014. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 27.08.2017.
2. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ [Электронный ресурс]: Сборник нормативных документов- Электрон. дан. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
3. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. - Электрон. дан. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 267 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
4. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собурь. - 5-е изд., с изм. – Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2017.
5. Федоров, В.С. Противопожарная защита зданий. Конструктивные и планировочные решения [Текст]: [учеб. пособие]/ В.С.Федоров, В.И. Колчунов, В.Е. Левицкий. – М: АСВ, 2013 – 175 с.- ISBN 978 – 5-93093-861-6:525-00– 18 экз.
6. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.-Новочеркасск, 2016.-346 с.-10 экз.
7. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2016.-ЖМД; PDF; 7,56 МБ.-Систем. требования: IBMPC; Windows7 ; Adobe Acrobat9 . -Загл. с экрана
8. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-113 с. -15 экз.
9. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 2 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-240 с. -15 экз.
10. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата напр. 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность». Ч.1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.-Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 35,0 МБ.- Системные требования: IBMPC. Windows7; Adobe Acrobat9-Загл. с экрана.
11. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]/ С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2012. - 296 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
12. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] / С.В. Собурь. - 10-е изд., перераб., с изм. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2015. - 263 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
13. Пожарная техника [Текст]: учебник [по дисц. «Пожарная техника» по спец. 330400 «Пожарная безопасность»] / М.Д. Безбородько [и др.]; под ред. М.Д. Безбородько. – М., 2012. – 436 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. – ISBN 978-9229-0012-6 : 820-00. - 15 экз.
14. Терещев В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образов. Учрежд. МЧС России / В.В. Терещев, А.В. Подгруппный; под общей ред. М.М.Верзилина. –2-е изд.- М : Калан, 2010. – 510 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. -ISBN 5-91017-019-8 : 976-00. - 21 экз.
15. Терещев В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 «Пожарная безопасность»] / В.В. Терещев, Н.С. Артемьев, А.В. Подгруппный; под общ. ред. М.М.Верзилина. – М., 2011. – 206 с – ISBN 5-91017-019-8 : 492-00. 15 экз.
16. Противопожарное водоснабжение [Текст] : учебник для высших образоват. учреждений

МЧС России / Ю. Г. Абросимов [и др.]. - М., 2008. - 311 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - 574-00. - 15 экз.

Дополнительная литература

17. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

18. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - 5 экз.

19. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Текст] : утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 / М-во РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2011. - 56 с. - (Пожарная безопасность). - 120-00. - 3 экз.

20. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Электронный ресурс]: утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 (ред. от 02.12.2015): с изм. и доп.. в ступ. в силу с 02.12.2015. Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. - 27.08.2017.

21. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Пожарная безопасность в строительстве [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формы обучения спец. 280104.65 – "Пож. безопасность", направл. 280700 – "Техносферная безопасность"]. Ч.1 / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 107 с. - 20 экз.

22. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Текст] : практикум для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. подгот. 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при вып. курсовой и расч.-граф. работ, лаб. работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - 25 экз.

23. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчтно-графической и курсовой работ, лабораторных работ разделов выпускной квалифи кационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ –Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 17,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.

24. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Текст] : практикум для студ. направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при вып. практич. зан ятий, расч.-граф. работы, разделов выпуск. квали ф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 92 с. -10 экз.

25. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчётно-графической работы, разделов выпускной квали фикационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 20,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.

26. Меженский, В.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по степени пожарной опасности [Текст] : практикум

[для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. 280700 "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. - 25 экз.

27. Пожарная безопасность электроустановок [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров . - Новочеркасск, 2014. - 22 с. - 19 экз.

28. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ- Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 1,58 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

29. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Текст]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ – Новочеркасск, 2014.- 163 с. - 14 экз.

30. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,79 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 94 с. - 25 экз.

32. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 3,56 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. – Новочеркасск, 2014. – 93 с. - 19 экз.

34. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 1,34 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Дьяков В.П. Пожарная тактика[Текст]: учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П.Дьяков[и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 191 с. – 20 экз.

36. Дьяков В.П. Пожарная тактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П. Дьяков [и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. –Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,90 МБ. – Систем. Требования : IBM PC ;Windows 7; AdobeAcrobatXPro - Загл. с экрана.

37. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 185 с. –10 экз.

38. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,65 МБ.

39. Пожарная опасность материалов для строительства [Текст]: учеб. пособие /А.Я Корольченко - М.: Пожнаука, 2009. – 216 с. – ISBN 978—91444-013-5-574-00— 6 экз.

40. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст] : [учеб. пособие] / А. Я. Корольченко, Д. О. Загорский. - М. : Пожнаука, 2010. - 117 с. - 6 экз.
41. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]. / С.В. Собурь. – Электрон. дан - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
42. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собуря. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 28.08.2016.
43. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] / С. В. Собурь. - 14-е изд., с изм. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 480 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
44. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 310 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
45. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - Ч. 1. - 267 с- Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
46. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация [Электронный ресурс]/ сост. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
47. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : справочник / под ред. М.М. Любимова. – 2-е изд., с изм. – М. : Пожарная книга, 2008. – 368 с. – (Системы комплексной безопасности). (6/0)
48. Пожарная безопасность промпредприятий [Текст] : справочник / под ред. С.В. Собуря. - 3-е изд., перераб. - М. : ПожКнига, 2011. - 141 с. - (Библиотека нормативно-технического работника) (1 экз.)
49. Корольченко, А.Я. Основы пожарной безопасности предприятия. Полный курс пожарно-технического минимума [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко. - 2-е изд.- М.: Пожнаука, 2008.-313 с. (Современная противопожарная защита зданий и сооружений). – 1 экз.
50. Монахов, В.Т. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Анализ и предсказание. Газы и жидкости [Текст] / В. Т. Монахов. - М., 2007. - 246 с. -1 экз.
51. Терещев, В.В. Объекты добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терещев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный. - М. : Пожнаука, 2007. - 324 с. - (Противопожарная защита и тушение пожаров. Кн.4). -1 экз.
52. Пожарная безопасность [Текст] : справочник / [под ред. С.В. Собуря]. - 3-е изд., доп. (с изм.). - М. : Пожкнига, 2007. - 265 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - 1 экз.
53. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями) [Текст] . - М. : Омега-Л, 2010. - 146 с. - (Безопасность и охрана труда). -1 экз.
54. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Текст]: справочник / В.В.Терещев [и др.]. – М., 2011. – 372 с. – ISBN 5-91019-021-4 : 640-00. - 2 экз.
55. Грачев, В. А. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник / В. А. Грачев. - 4-е изд., перераб. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 132 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.
56. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов [Текст] / Л. П. Пилюгин. - М. : Пожнаука, 2010. - 379 с. - 16 экз.
57. Терещев В.В. Оперативно-тактические задачи [Текст] : [учебно-метод. пособие] . В 2 ч. Ч.1 : Методика, примеры / В.В. Терещев[и др.] . – М. : Калан, 2010. – 403 с. – ISBN 978-5904915-01-9 : 689-00. 2 экз.
58. Терещев В.В. Организация службы пожарной части [Текст] : учеб. пособие / В.В.Терещев[и др.] . - М., 2011. – 334 с. – ISBN 5-98629-305-8 : 574-00. 15 экз.

59. Терещнев В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ [Текст] : [справочник] / В.В. Терещнев. – Екатеринбург : Калан, 2012. – 494 с. – ISBN 978-5-904915-08-7 : 804-00. 2 экз.

60. Терещнев, В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 "Пожарная безопасность"] / В. В. Терещнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный ; под общ. ред. М.М. Верзилина. - М., 2011. - 206 с. - ISBN 5-91017-019-8: -15 экз.

61. Терещнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образоват. учрежд. МЧС России / В. В. Терещнев, А. В. Подгрушный ; под общей ред. М.М. Верзилина. - 2-е изд. - М. : Калан, 2010. - 510 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8. – 21 экз.

62. Терещнев, В.В. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терещнев, А. В. Подгрушный, Н. С. Артемьев ; под ред. М.М. Верзилина. - М. : Калан, 2008. - 117 с. - (Пожаротушение. [Кн.3]). - [Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС]. - ISBN 5-91017-021-1 : 476-00. - 2 экз

63. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров [Текст] : [утвержд. Зам. Мин. РФ по делам граждан. обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий Е.А. Серебрянниковым 19 июля 2005 г.] . – [Б.м.] : [б.и.] , 2011. – 28 с. – 66-00. - 10 экз.

64. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ [Текст] : [в соответствии с указ. Статс-секретаря зам. Министра РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных действий В.А. Пучкова от 26.05.2010 г. №43-2007-18]. - [Б.м.] : [б.и.] , 2011. - 112 с. - 2 экз.

65. Конюков, А.Г. Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий : методические указания [Электронный ресурс] / А.Г. Конюков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Электрон. дан. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2011. - 15 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.

66. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: Материалы, технологии, инструменты и оборудование / Л.П. Зарубина. -Электрон. дан. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.

67. Государственный пожарный надзор [Текст] : сб. нормативных док. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2012. - 240 с. -3 экз.

68. Аникеев, С.В. Справочник инспектора пожарного надзора [Электронный ресурс]: в 2-х ч. / С.В. Аникеев. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - Ч. 1. - 432 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2017.

69. Свод правил пожарной безопасности [Текст] : (СП 1.13130.2009-СП 13.13130.2009) / М-во РФ ГО И ЧС. - М. : Проспект, 2010. - 656 с. - ISBN 978-5-392-01263-3.

70. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт МЧС России	http://www.mchs.gov.ru/

Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России	http://www.vniipo.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	http://www.gosnadzor.ru/
Официальный сайт группы компаний «Промышленная безопасность»	https://www.safety.ru/
Информационно-правовой портал «Гарант»	http://www.garant.ru/
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	www.window.edu.ru -
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru

7.3 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft OV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG Lic SAPk OLV E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).
СПС Консультант Бизнес Рег. № 706162; СПС Деловые бумаги Рег. № 285020; СПС Консультант Бухгалтер: Вопросы-ответы Рег. № 582106	Договор № 29-С/св об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.).
СПС Консультант Бюджетные организации Рег. № 91086	Договор № 27-С об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (беспечно)

Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (срок действия с 24.03.2016 г. по 26.03.2017 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно).
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
ПО «СИГМА Академическая»	Лицензионный договор №1 с ООО «3-К Эксперт» от 3 июля 2014 г. (до 2024 года)

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контактная работа со студентами, включая консультации по ВКР проводятся в специализированных аудиториях а.247, а. 249, а. 355.

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
а. 247	Специализированная аудитория «Пожарная техника» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов – 16 шт.; – Комплект плакатов - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.;

	– Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
а. 249	Специализированная аудитория «Пожарная тактика» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
а. 355	Специализированная аудитория «Компьютерная лаборатория моделирования техногенных процессов» с установленным программным обеспечением для моделирования пожаров в зданиях, строениях, пожарных отсеках и на производственных объектах, расчетом эвакуации на 10 раб. мест. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт. (с доступом в интернет); Серверное оборудование (сервер) IMANGO

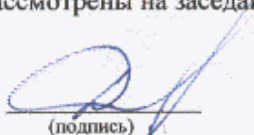
Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
--

Самостоятельная работа по написанию ВКР и подготовке к защите проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся в форме докладов с презентацией или чертежами в специализированных лекционных аудиториях (а.339, 348), оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» августа 2017 г. (протокол №1)

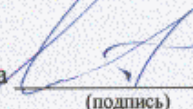
Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 29» августа 2017 г.

Декан факультета


(подпись)

Ширяев С.Г.

10. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Галактионова, Л. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы : учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. Галактионова, А.М. Русанов, А.В. Васильченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Электрон. дан. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 98 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 27.08.2018.

2. Толок, Ю.И. Патентные исследования при выполнении выпускной квалификационной (дипломной) работы [Электронный ресурс]: учебное издание / Ю.И. Толок, Т.В. Толок ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Электрон. дан. - Казань : КНИТУ, 2012. - 135 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru> - 27.08.2018.

3. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. – 5 экз.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ВКР могут разрабатываться по следующим основным направлениям.

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы.
2. Противопожарное водоснабжение.
3. Пожарная безопасность в строительстве.
4. Пожарная безопасность технологических процессов.
5. Пожарная безопасность электроустановок.
6. Расследование и экспертиза пожаров.
7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара.
8. Пожарная тактика.
9. Пожарная техника.
10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь.
11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»:

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы:
-Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города , района) при осуществлении оперативной деятельности.

- Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Обоснование технической оснащенности противопожарной службы области (города, района).
- Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой.
- Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).
- Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).
- Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте защиты).
- Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).
- Оценка пожарного риска на различных производственных объектах защиты.

2. Противопожарное водоснабжение:

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов лесопиломатериалов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Экспертиза и расчет внутреннего противопожарного водопровода здания.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения животноводческих комплексов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов сжиженных газов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов городов. Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов промышленных предприятий.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов сельских населенных пунктов.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов административных зданий.

-Экспертиза наружного противопожарного водоснабжения в лесных массивах и участках.

3. Пожарная безопасность в строительстве:

-Противодымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.

-Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.

-Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решения здания дошкольных учреждений.

-Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.

-Разработка инженерных решений по противопожарной защите общественных зданий.

-Объёмно-планировочные и конструктивные решения по противопожарной защите промышленных зданий.

-Противопожарная защита зданий производственных объектов различного назначения.

-Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий культурно-зрелищных учреждений.

-Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания учреждений здравоохранения.

-Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания промышленных предприятий.

-Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.

-Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.

-Расчёт и конструктивные решения по противодымной защите здания повышенной этажности.

-Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.

4. Пожарная безопасность технологических процессов:

-Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).

-Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка нефтепродуктов в случае разрушения резервуара.

-Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регламентированных параметров технологического процесса.

- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера на взрывопожароопасных промышленных объектах.

- Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ.

- Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля.

- Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода.

- Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазе.

- Противопожарная защита технологического процесса крекинга нефти.

- Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения пластмасс.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению технологического процесса ацетиленовой станции.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению в технологическом процессе деревообрабатывающего предприятия.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса ткацкой фабрики.

5. Пожарная безопасность электроустановок:

- Экспертиза электротехнической части проекта нефтебазы.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей элеватора.

- Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите.

- Исследование вероятности пожароопасных отказов в электротехнических устройствах.

- Исследование пожарной опасности комплектующих элементов электротехнических устройств.

- Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (для различных объектов защиты).

- Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок.

- Анализ статистических данных по пожарам в электроустановках и разработка рекомендаций по их предупреждению (для различных объектов защиты).

- Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.

6. Расследование и экспертиза пожаров:

- Методика расследования преступлений, связанных с пожарами.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Исследования и разработка рекомендаций проведения дознания по делам о пожарах на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Применение технических средств при исследовании места пожара.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Методика расчета вероятности возникновения пожара от частиц металла, образующихся при коротком замыкании электрической сети на примере пожара в городе «Н».

- Методика расчета параметров развития пожара и времени его возникновения на примере пожара произошедшего в городе «Н».

- Исследование проведения полимерных материалов при контакте с малокалорийным источником тепла.

- Исследование развития пожара на объекте защиты.
- Версии о причинах пожара, связанных с использованием производственного оборудования.
- Методика исследования вещественных доказательств изъятых с места пожара.
- Моделирование процесса обнаружения очага пожара.
- Исследования и процессуальное оформление результатов по пожарно-технической экспертизе.
- Совершенствование методики осмотра места пожара с применением технических средств.

7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара:

- Пожарная безопасность нефтепроводов и нефтехранилищ в.....федеральном округе, огнезащитные материалы и технологии для защиты нефтепроводов и резервуаров от огня.
- Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре.
- Повышение эффективности использования пен на основе пенообразователей «.....» производства «.....» (город «Н») и системы пожаротушения резервуарного парка нефтебазы.
- Исследование динамики развития пожара и обоснование применения модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой.
- Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах .
- Обоснование современной технологии противопожарной защиты для эффективного тушения пожара.
- Обеспечение противопожарной защиты помещения на основе применения порошковых импульсных систем.

8. Пожарная тактика:

- Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта защиты).
- Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация нейтрализации хлора при возможном его выбросе в атмосферу в процессе тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Структурная схема деятельности РТП и оперативного штаба при тушении возможного пожара (наименование объекта защиты).
- Организация тушения пожара при неблагоприятных условиях.
- Организация нейтрализации облака токсичных продуктов горения при тушения возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке.
- Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров летательных аппаратов на земле.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров на водном транспорте.
- Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства.
- Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава.
- Организация и тактика тушения лесных пожаров.
- Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта защиты).
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреж-

дениях и школах.

- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в культурно зрелищных учреждениях.

- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

9. Пожарная техника:

- Совершенствование эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.

- Разработка централизованной системы эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.

- Организация постов, частей и отрядов технической службы, службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ в гарнизонах пожарной охраны.

- Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.

- Организация отдельных постов и участков технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы с разработкой приспособлений, стендов улучшающих производительность труда.

- Совершенствование узлов и агрегатов пожарного автомобиля.

- Своевременный выезд и безопасность следования пожарного автомобиля к месту вызова.

- Оптимизация теплового состояния двигателя пожарного автомобиля при пуске в условиях низких температур.

- Совершенствование вакуумных систем пожарных насосов.

- Подогрев дизельного топлива пожарных автомобилей при эксплуатации их в условиях низких температур.

10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь:

- Экспертиза установок противопожарной защиты (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматического пожаротушения (на объекте защиты).

- Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (на объекте защиты).

- Комплексная противопожарная защита (объекта защиты).

- Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в городе «Н» (области).

- Автоматическая защита технологического процесса (объекта защиты).

- Оптимизация системы оперативной связи гарнизона пожарной «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

- Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления подразделениями ГУ «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций:

- Совершенствования автоматизированных систем управления при проведении спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

- Организация взаимодействия частей и подразделений пожарной охраны с Вооруженными силами, другими войсками и воинскими формированиями.

- Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведении боевых действий.

- Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.

- Исследование увеличения удельного времени защитного действия дыхательных аппаратов пожарных для проведения спасательных работ при пожаре.

- Определение необходимого времени эвакуации людей из помещения исходя из температурных режимов начальной стадий пожара.

- Исследование систем обеспечения противопожарной безопасности при проведении спаса-

тельных работ в крупном городе.

-Исследование влияния скорости конвективных потоков газа над зоной горения на пожаре и выработка рекомендации по снижению гибели и получения травм.

-Организация спасательных работ при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.

-Организация проведения спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах с использованием АХОВ.

-Организация спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах защиты с ночным пребыванием людей

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с растеканием ЛВЖ и ГЖ .

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с разгерметизацией цистерны и образованием облака АХОВ.

Формы заданий к ВКР и иных материалов, необходимых для оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в Приложении к Программе ГИА.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

6.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№8 от 29.03.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Перечень уважительных причин неявки обучающихся на государственное аттестационное испытание (принят ученым советом института, прот. №5 от 27.01.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Федер.закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014): с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2014. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 27.08.2018.

2. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ [Электронный ресурс]: Сборник нормативных документов- Электрон. дан. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

3. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. - Электрон. дан. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 267 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

4. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собурь. - 5-е изд., с изм. – Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2018.

5. Федоров, В.С. Противопожарная защита зданий. Конструктивные и планировочные решения [Текст]: [учеб. пособие]/ В.С.Федоров, В.И. Колчунов, В.Е. Левицкий. – М: АСВ, 2013 – 175 с.- ISBN 978 – 5-93093-861-6:525-00– 18 экз.

6. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин.-т ДГАУ.-Новочеркасск, 2016.-346 с.-10 экз.

7. Федорян, А.В.

Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по напр. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин.-т ДГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2016.-ЖМД; PDF; 7,56 МБ.-Систем. требования: IBMPC; Windows7; Adobe Acrobat9. - Загл. с экрана

8. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-113 с. -15 экз.

9. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата напр. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 2 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Новочеркасск, 2013.-240 с. -15 экз.

10. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата напр. 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность». Ч.1 / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF; 35,0 МБ.- Системные требования: IBMPC. Windows7; Adobe Acrobat9-Загл. с экрана.

11. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]/ С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2012. - 296 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

12. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] / С.В. Собурь. - 10-е изд., перераб., с изм. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2015. - 263 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

13. Пожарная техника [Текст]: учебник [по дисц. «Пожарная техника» по спец. 330400 «Пожарная безопасность»] / М.Д. Безбородько [и др.]; под ред. М.Д. Безбородько. – М., 2012. – 436 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. – ISBN 978-9229-0012-6 : 820-00. - 15 экз.

14. Терещенков В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образов. Учрежд. МЧС России / В.В. Терещенков, А.В. Подгруппный; под общей ред. М.М. Верзилина. – 2-е изд. - М : Калан, 2010. – 510 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8 : 976-00. - 21 экз.

15. Терещенков В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 «Пожарная безопасность»] / В.В. Терещенков, Н.С. Артемьев, А.В. Подгруппный; под общ. ред. М.М. Верзилина. – М., 2011. – 206 с – ISBN 5-91017-019-8 : 492-00. 15 экз.

16. Противопожарное водоснабжение [Текст] : учебник для высших образоват. учреждений

МЧС России / Ю. Г. Абросимов [и др.]. - М., 2008. - 311 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - 574-00. - 15 экз.

Дополнительная литература

17. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

18. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - 5 экз.

19. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Текст] : утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 / М-во РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2011. - 56 с. - (Пожарная безопасность). - 120-00. - 3 экз.

20. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Электронный ресурс]: утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 (ред. от 02.12.2015): с изм. и доп.. в ступ. в силу с 02.12.2015. Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. - 27.08.2018.

21. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Пожарная безопасность в строительстве [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формы обучения спец. 280104.65 – "Пож. безопасность", направл. 280700 – "Техносферная безопасность"]. Ч.1 / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 107 с. - 20 экз.

22. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Текст] : практикум для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. подгот. 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при вып. курсовой и расч.-граф. работ, лаб. работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - 25 экз.

23. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчтно-графической и курсовой работ, лабораторных работ разделов выпускной квалифи кационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ –Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 17,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.

24. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Текст] : практикум для студ. направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при вып. практич. зан ятий, расч.-граф. работы, разделов выпуск. квали ф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.- мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 92 с. -10 экз.

25. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчётно-графической работы, разделов выпускной квали фикационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 20,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.

26. Меженский, В.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по степени пожарной опасности [Текст] : практикум

[для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. 280700 "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. - 25 экз.

27. Пожарная безопасность электроустановок [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров . - Новочеркасск, 2014. - 22 с. -19 экз.

28. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ- Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 1,58 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

29. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Текст]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ – Новочеркасск, 2014.- 163 с. - 14 экз.

30. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,79 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 94 с. - 25 экз.

32. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 3,56 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. – Новочеркасск, 2014. – 93 с. - 19 экз.

34. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 1,34 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Дьяков В.П. Пожарная тактика[Текст]: учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П.Дьяков[и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 191 с. – 20 экз.

36. Дьяков В.П. Пожарная тактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П. Дьяков [и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. –Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,90 МБ. – Систем. Требования : IBM PC ;Windows 7; AdobeAcrobatXPro - Загл. с экрана.

37. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 185 с. –10 экз.

38. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,65 МБ.

39. Пожарная опасность материалов для строительства [Текст]: учеб. пособие /А.Я Корольченко - М.: Пожнаука, 2009. – 216 с. – ISBN 978—91444-013-5-574-00— 6 экз.

40. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст] : [учеб. пособие] / А. Я. Корольченко, Д. О. Загорский. - М. : Пожнаука, 2010. - 117 с. - 6 экз.
41. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]. / С.В. Собурь. – Электрон. дан - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
42. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собуря. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 28.08.2016.
43. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] / С. В. Собурь. - 14-е изд., с изм. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 480 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
44. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 310 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
45. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - Ч. 1. - 267 с- Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
46. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация [Электронный ресурс]/ сост. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
47. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : справочник / под ред. М.М. Любимова. – 2-е изд., с изм. – М. : Пожарная книга, 2008. – 368 с. – (Системы комплексной безопасности). (6/0)
48. Пожарная безопасность промпредприятий [Текст] : справочник / под ред. С.В. Собуря. - 3-е изд., перераб. - М. : ПожКнига, 2011. - 141 с. - (Библиотека нормативно-технического работника) (1 экз.)
49. Корольченко, А.Я. Основы пожарной безопасности предприятия. Полный курс пожарно-технического минимума [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко. - 2-е изд.- М.: Пожнаука, 2008.-313 с. (Современная противопожарная защита зданий и сооружений). – 1 экз.
50. Монахов, В.Т. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Анализ и предсказание. Газы и жидкости [Текст] / В. Т. Монахов. - М., 2007. - 246 с. -1 экз.
51. Терещев, В.В. Объекты добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терещев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный. - М. : Пожнаука, 2007. - 324 с. - (Противопожарная защита и тушение пожаров. Кн.4). -1 экз.
52. Пожарная безопасность [Текст] : справочник / [под ред. С.В. Собуря]. - 3-е изд., доп. (с изм.). - М. : Пожкнига, 2007. - 265 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - 1 экз.
53. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями) [Текст] . - М. : Омега-Л, 2010. - 146 с. - (Безопасность и охрана труда). -1 экз.
54. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Текст]: справочник / В.В.Терещев [и др.]. – М., 2011. – 372 с. – ISBN 5-91019-021-4 : 640-00. - 2 экз.
55. Грачев, В. А. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник / В. А. Грачев. - 4-е изд., перераб. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 132 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.
56. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов [Текст] / Л. П. Пилюгин. - М. : Пожнаука, 2010. - 379 с. - 16 экз.
57. Терещев В.В. Оперативно-тактические задачи[Текст] :[учебно-метод. пособие] . В 2 ч. Ч.1 : Методика, примеры / В.В. Терещев[и др.] . – М. : Калан, 2010. – 403 с. – ISBN978-5904915-01-9 : 689-00. 2 экз.
58. Терещев В.В. Организация службы пожарной части[Текст] : учеб. пособие / В.В.Терещев[и др.] . - М., 2011. – 334 с. – ISBN 5-98629-305-8 : 574-00. 15 экз.

59. Терещнев В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ [Текст] : [справочник] / В.В. Терещнев. – Екатеринбург : Калан, 2012. – 494 с. – ISBN 978-5-904915-08-7 : 804-00. 2 экз.

60. Терещнев, В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 "Пожарная безопасность"] / В. В. Терещнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный ; под общ. ред. М.М. Верзилина. - М., 2011. - 206 с. - ISBN 5-91017-019-8: -15 экз.

61. Терещнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образоват. учрежд. МЧС России / В. В. Терещнев, А. В. Подгрушный ; под общей ред. М.М. Верзилина. - 2-е изд. - М. : Калан, 2010. - 510 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8. – 21 экз.

62. Терещнев, В.В. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Терещнев, А. В. Подгрушный, Н. С. Артемьев ; под ред. М.М. Верзилина. - М. : Калан, 2008. - 117 с. - (Пожаротушение. [Кн.3]). - [Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС]. - ISBN 5-91017-021-1 : 476-00. - 2 экз

63. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров [Текст] : [утвержд. Зам. Мин. РФ по делам граждан. обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий Е.А. Серебрянниковым 19 июля 2005 г.] . – [Б.м.] : [б.и.] , 2011. – 28 с. – 66-00. - 10 экз.

64. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ [Текст] : [в соответствии с указ. Статс-секретаря зам. Министра РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных действий В.А. Пучкова от 26.05.2010 г. №43-2007-18]. - [Б.м.] : [б.и.], 2011. - 112 с. - 2 экз.

65. Конюков, А.Г. Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий : методические указания [Электронный ресурс] / А.Г. Конюков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Электрон. дан. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2011. - 15 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

66. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: Материалы, технологии, инструменты и оборудование / Л.П. Зарубина. - Электрон. дан. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

67. Государственный пожарный надзор [Текст] : сб. нормативных док. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2012. - 240 с. - 3 экз.

68. Аникеев, С.В. Справочник инспектора пожарного надзора [Электронный ресурс]: в 2-х ч. / С.В. Аникеев. - 3-е изд., перераб. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - Ч. 1. - 432 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

69. Свод правил пожарной безопасности [Текст] : (СП 1.13130.2009-СП 13.13130.2009) / М-во РФ ГО И ЧС. - М. : Проспект, 2010. - 656 с. - ISBN 978-5-392-01263-3.

70. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техноферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт МЧС России	http://www.mchs.gov.ru/

Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России	http://www.vniipo.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	http://www.gosnadzor.ru/
Официальный сайт группы компаний «Промышленная безопасность»	https://www.safety.ru/
Информационно-правовой портал «Гарант»	http://www.garant.ru/
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	www.window.edu.ru -
Сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru

7.3 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk AcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бессрочно).
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвэ на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ

	ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
ПО «СИГМА Академическая»	Лицензионный договор №1 с ООО «З-К Эксперт» от 3 июля 2014 г. (до 2024 года)

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контактная работа со студентами, включая консультации по ВКР проводятся в специализированных аудиториях а.247, а. 249, а. 355.

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
а. 247	Специализированная аудитория «Пожарная техника» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов – 16 шт.; – Комплект плакатов - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
а. 249	Специализированная аудитория «Пожарная тактика» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.;

	– Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
а. 355	Специализированная аудитория «Компьютерная лаборатория моделирования техногенных процессов» с установленным программным обеспечением для моделирования пожаров в зданиях, строениях, пожарных отсеках и на производственных объектах, расчетом эвакуации на 10 раб. мест. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт. (с доступом в интернет); Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа по написанию ВКР и подготовке к защите проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся в форме докладов с презентацией или чертежами в специализированных лекционных аудиториях (а.339, 348), оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2018 г. (протокол №1)

Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 27» августа 2018 г.

(подпись)

Декан факультета



Ширяев С.Г.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. /, сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2017. – 28 с. (5 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 443 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

3. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. – 5 экз.

5. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ВКР могут разрабатываться по следующим основным направлениям.

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы.
2. Противопожарное водоснабжение.
3. Пожарная безопасность в строительстве.
4. Пожарная безопасность технологических процессов.
5. Пожарная безопасность электроустановок.
6. Расследование и экспертиза пожаров.
7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара.
8. Пожарная тактика.
9. Пожарная техника.
10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь.
11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»:

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы:
-Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы об-

ласти (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.

-Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.

-Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.

-Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.

-Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.

-Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.

-Обоснование технической оснащенности противопожарной службы области (города, района).

-Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой.

-Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).

-Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).

-Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).

-Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).

-Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).

-Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте защиты).

-Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).

-Оценка пожарного риска на различных производственных объектах защиты.

2. Противопожарное водоснабжение:

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения животноводческих комплексов.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.

-Экспертиза и расчет внутреннего противопожарного водопровода здания.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных

ных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.

-Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения животноводческих комплексов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов сжиженных газов.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.

-Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов городов. Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов промышленных предприятий.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов сельских населенных пунктов.

-Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов административных зданий.

-Экспертиза наружного противопожарного водоснабжения в лесных массивах и участках.

3. Пожарная безопасность в строительстве:

-Противодымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.

-Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.

-Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решения здания дошкольных учреждений.

-Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.

-Разработка инженерных решений по противопожарной защите общественных зданий.

-Объёмно-планировочные и конструктивные решения по противопожарной защите промышленных зданий.

-Противопожарная защита зданий производственных объектов различного назначения.

-Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий культурно-зрелищных учреждений.

-Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания учреждений здравоохранения.

-Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания промышленных предприятий.

-Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.

-Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.

-Расчёт и конструктивные решения по противодымной защите здания повышенной этажности.

-Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.

4. Пожарная безопасность технологических процессов:

-Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).

-Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка нефтепродуктов в случае разрушения резервуара.

-Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регла-

ментированных параметров технологического процесса.

- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера на взрывопожароопасных промышленных объектах.

- Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ.

- Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля.

- Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода.

- Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазе.

- Противопожарная защита технологического процесса крекинга нефти.

- Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения пластмасс.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению технологического процесса ацетиленовой станции.

- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению в технологическом процессе деревообрабатывающего предприятия.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.

- Разработка противопожарной защиты технологического процесса ткацкой фабрики.

5. Пожарная безопасность электроустановок:

- Экспертиза электротехнической части проекта нефтебазы.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей элеватора.

- Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите.

- Исследование вероятности пожароопасных отказов в электротехнических устройствах.

- Исследование пожарной опасности комплектующих элементов электротехнических устройств.

- Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (для различных объектов защиты).

- Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок.

- Анализ статистических данных по пожарам в электроустановках и разработка рекомендаций по их предупреждению (для различных объектов защиты).

- Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС.

- Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.

6. Расследование и экспертиза пожаров:

- Методика расследования преступлений, связанных с пожарами.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Исследования и разработка рекомендаций проведения дознания по делам о пожарах на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Применение технических средств при исследовании места пожара.

- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Методика расчета вероятности возникновения пожара от частиц металла, образующихся при коротком замыкании электрической сети на примере пожара в городе «Н».

- Методика расчета параметров развития пожара и времени его возникновения на примере пожара произошедшего в городе «Н».

- Исследование проведения полимерных материалов при контакте с малокалорийным ис-

точником тепла.

- Исследование развития пожара на объекте защиты.
- Версии о причинах пожара, связанных с использованием производственного оборудования.
- Методика исследования вещественных доказательств изъятых с места пожара.
- Моделирование процесса обнаружения очага пожара.
- Исследования и процессуальное оформление результатов по пожарно-технической экспертизе.
- Совершенствование методики осмотра места пожара с применением технических средств.

7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара:

- Пожарная безопасность нефтепроводов и нефтехранилищ в.....федеральном округе, огнезащитные материалы и технологии для защиты нефтепроводов и резервуаров от огня.
- Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре.
- Повышение эффективности использования пен на основе пенообразователей «.....» производства «.....» (город «Н») и системы пожаротушения резервуарного парка нефтебазы.
- Исследование динамики развития пожара и обоснование применения модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой.
- Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах .
- Обоснование современной технологии противопожарной защиты для эффективного тушения пожара.
- Обеспечение противопожарной защиты помещения на основе применения порошковых импульсных систем.

8. Пожарная тактика:

- Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта защиты).
- Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация нейтрализации хлора при возможном его выбросе в атмосферу в процессе тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Структурная схема деятельности РТП и оперативного штаба при тушении возможного пожара (наименование объекта защиты).
- Организация тушения пожара при неблагоприятных условиях.
- Организация нейтрализации облака токсичных продуктов горения при тушения возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке.
- Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров летательных аппаратов на земле.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров наводном транспорте.
- Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства.
- Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава.
- Организация и тактика тушения лесных пожаров.
- Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта защиты).

- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в культурно зрелищных учреждениях.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

9. Пожарная техника:

- Совершенствование эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.
- Разработка централизованной системы эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.
- Организация постов, частей и отрядов технической службы, службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ в гарнизонах пожарной охраны.
- Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.
- Организация отдельных постов и участков технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы с разработкой приспособлений, стендов улучшающих производительность труда.
- Совершенствование узлов и агрегатов пожарного автомобиля.
- Своевременный выезд и безопасность следования пожарного автомобиля к месту вызова.
- Оптимизация теплового состояния двигателя пожарного автомобиля при пуске в условиях низких температур.
- Совершенствование вакуумных систем пожарных насосов.
- Подогрев дизельного топлива пожарных автомобилей при эксплуатации их в условиях низких температур.

10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь:

- Экспертиза установок противопожарной защиты (на объекте защиты).
- Проектирование установки автоматического пожаротушения (на объекте защиты).
- Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (на объекте защиты).
- Комплексная противопожарная защита (объекта защиты).
- Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в городе «Н» (области).
- Автоматическая защита технологического процесса (объекта защиты).
- Оптимизация системы оперативной связи гарнизона пожарной «СП и АСР» ДЧС (городе, области).
- Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления подразделениями ГУ «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций:

- Совершенствования автоматизированных систем управления при проведении спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Организация взаимодействия частей и подразделений пожарной охраны с Вооруженными силами, другими войсками и воинскими формированиями.
- Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведении боевых действий.
- Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.
- Исследование увеличения удельного времени защитного действия дыхательных аппаратов пожарных для проведения спасательных работ при пожаре.
- Определение необходимого времени эвакуации людей из помещения исходя из температурных режимов начальной стадий пожара.

- Исследование систем обеспечения противопожарной безопасности при проведении спасательных работ в крупном городе.
- Исследование влияния скорости конвективных потоков газа над зоной горения на пожаре и выработка рекомендации по снижению гибели и получения травм.
- Организация спасательных работ при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.
- Организация проведения спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах с использованием АХОВ.
- Организация спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах защиты с ночным пребыванием людей
- Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с растеканием ЛВЖ и ГЖ .
- Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с разгерметизацией цистерны и образованием облака АХОВ.

Формы заданий к ВКР и иных материалов, необходимых для оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в Приложении к Программе ГИА.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

6.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№8 от 29.03.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Перечень уважительных причин неявки обучающихся на государственное аттестационное испытание (принят ученым советом института, прот. №5 от 27.01.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Федер.закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014): с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2014. - Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 26.08.2019.
2. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ [Электронный ресурс]: Сборник нормативных документов- Электрон. дан. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 26.08.2019..
3. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. - Электрон. дан. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 267 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 26.08.2019.
4. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собурь. - 5-е изд., с изм. – Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 26.08.2019..
5. Федоров, В.С. Противопожарная защита зданий. Конструктивные и планировочные решения [Текст]: [учеб. пособие]/ В.С.Федоров, В.И. Колчунов, В.Е. Левицкий. – М: АСВ, 2013 – 175 с.- ISBN 978 – 5-93093-861-6:525-00– 18 экз.
6. Федорян, А.В. Категорирование складских и производственных объектов по пожаровзрывоопасности, требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям объектов хранения и транспортировки нефтепродуктов [Текст]: учеб. пособие для студ. оч. и заоч. форм обучения по направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» и «Нефтегазовое дело», профиль «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2019. – 179 с.
7. Федорян, А.В. Категорирование складских и производственных объектов по пожаровзрывоопасности, требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям объектов хранения и транспортировки нефтепродуктов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. оч. и заоч. форм обучения по направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» и «Нефтегазовое дело», профиль «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2019. – ЖМД ; PDF ; 2,5 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
8. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] : курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 346 с. (10 экз.)
9. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] курс лекций для студ. бакалавриата направл. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 1 / А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 113 с. (15 экз.)
10. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. бакалавриата направл. 280700 "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность". Ч. 2 / А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 240 с. (15 экз.)
11. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] курс лекций для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность". Ч. 1 / А. В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 252 с. (10 экз.)
12. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность". Ч. 2 / А. В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор.

акад. - Новочеркасск, 2013. - 134 с. (10 экз.)

13. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. заоч. формы обуч. по направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 7,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

14. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов (Часть 1) [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 35,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

15. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов (Часть 2) [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов бакалавриата направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 15,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

16. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] курс лекций для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность". Ч. 1 / А. В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 15,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

17. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст]: курс лекций для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность". Ч. 2 / А. В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 15,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

18. Собурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]/ С.В. Собурь. - 6-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2012. - 296 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 27.08.2018.

19. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] / С.В.Собурь. - 10-е изд., перераб., с изм. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2015. - 263 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 26.08.2019.

20. Пожарная техника [Текст]: учебник [по дисц. «Пожарная техника» по спец. 330400 «Пожарная безопасность»] / М.Д. Безбородько [и др.]; под ред. М.Д. Безбородько. – М., 2012. – 436 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. – ISBN 978-9229-0012-6 : 820-00. - 15 экз.

21. Терехнев В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образов. Учрежд. МЧС России / В.В.Терехнев, А.В. Подгрушный; под общей ред. М.М.Верзилина. –2-е изд.- М : Калан, 2010. – 510 с. – Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. -ISBN 5-91017-019-8 : 976-00. - 21 экз.

22. Терехнев В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] :[учеб.пособие по спец. 280104.65 «Пожарная безопасность»] / В.В.Терехнев, Н.С.Артемьев, А.В.Подгрушный; под общ. ред. М.М.Верзилина. – М., 2011. – 206 с – ISBN5-91017-019-8 : 492-00. 15 экз.

23. Противопожарное водоснабжение [Текст] : учебник для высших образоват. учреждений МЧС России / Ю. Г. Абросимов [и др.]. - М., 2008. - 311 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - 574-00. – 15 экз.

24. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть I [Текст]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 124 с. (5 экз.)

25. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть II [Текст]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 114 с. (5 экз.)

26. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть III [Текст]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2018. – 119 с. (5 экз.)

27. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть I [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД ; PDF ; 1,5 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

28. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть II [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД ; PDF ; 1,9 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

29. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Часть III [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обучения направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - ЖМД ; PDF ; 1,8 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

7.2 Дополнительная литература

1. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 2,31 МБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

2. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Текст]: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. – 5 экз.

3. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Текст] : утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 / М-во РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2011. - 56 с. - (Пожарная безопасность). - 120-00. – 3 экз.

4. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности [Электронный ресурс]: утв. Приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. №382 (ред. от 02.12.2015): с изм. и доп., в ступ. в силу с 02.12.2015. Электрон. дан. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 26.08.2019.

5. Федорян А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Прогнозирование взрывопожароопасной обстановки в случае аварии на предприятиях нефтепродуктообеспечения [Текст]: практикум по лабораторным работам для студ. направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» А.В. Федорян / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2016. – 77 с. (15 экз.)

6. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Текст] : практикум для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. подгот. 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при вып. курсовой и расч.-граф. работ, лаб. работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. (25 экз.)

7. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] : программа и метод. указ. по изуч. курса и вып. кур. работы для студ. заоч. формы обуч. для студ. направл. под-

гот. 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2014. - 71 с. (25 экз.)

8. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Текст] : практикум для студ. направл. подгот. "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при вып. практич. занятий, расч.-граф. работы, разделов выпуск. квалиф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 92 с. (10 экз.)

9. Меженский, В.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по степени пожарной опасности [Текст] : практикум [для студ. спец. 280104 "Пожарная безопасность" и направл. 280700 "Техносферная безопасность", профиль "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 101 с. (25 экз.)

10. Федорян А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Прогнозирование взрывопожароопасной обстановки в случае аварии на предприятиях нефтепродуктообеспечения [Электронный ресурс]: практикум по лабораторным работам для студ. направл. подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» А.В. Федорян / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 25,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

11. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. [Электронный ресурс]: программа и методические указания по изучению курса и выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ –Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 12,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

12. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчётно-графической работы, разделов выпускной квалификационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015.- ЖМД; PDF; 20,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

13. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов [Электронный ресурс]: практикум для студентов направления подготовки 20.03.01 профиля «Пожарная безопасность» при выполнении практических занятий, расчётно-графической и курсовой работ, лабораторных работ разделов выпускной квалификационной работы / А.В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ –Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 17,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

14. Меженский, В.И. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по степени пожарной опасности [Электронный ресурс]: практикум для студентов специальности 280104 «Пожарная безопасность» и направления подготовки 280700 «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» / В.И. Меженский, А.В. Федорян; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013.- ЖМД; PDF; 25,0 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9/- Загл. с экрана.

15. Пожарная безопасность электроустановок [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообустройство ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров . - Новочеркасск, 2014. - 22 с. -19 экз.

16. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ- Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 1,58 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7.

Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

17. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок [Текст]: курс лекций для студ. спец. «Пожарная безопасность» и бакалавров направл. подготовки «Техносферная безопасность» / А.А.Сафонов, В.А. Буров; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ – Новочеркасск, 2014.- 163 с. - 14 экз.

18. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,79 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

19. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 94 с. - 25 экз.

20. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.1 / С.В.Египко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. ЖМД; PDF; 3,56 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

21. Пожарная техника [Текст]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность". Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. – Новочеркасск, 2014. – 93 с. - 19 экз.

22. Пожарная техника [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. очн. и заочн. формы обуч. спец. 280104 – "Пожарная безопасность" и направл. 280700 – "Техносферная безопасность".Ч.2 / С.В.Египко; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 1,34 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

23. Дьяков В.П. Пожарная тактика[Текст]: учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П.Дьяков[и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 191 с. – 20 экз.

24. Дьяков В.П. Пожарная тактика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по изуч. дисц. по направл. «Техносферная безопасность» и спец. «Пожарная безопасность» / В.П. Дьяков [и др.] ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. –Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,90 МБ. – Систем. Требования : IBM PC ;Windows 7; AdobeAcrobatXPro - Загл. с экрана.

25. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 185 с. –10 экз.

26. Противопожарное водоснабжение [Текст] : курс лекций для студ. направл. – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 4,65 МБ.

27. Пожарная опасность материалов для строительства [Текст]: учеб. пособие /А.Я Корольченко - М.: Пожнаука, 2009. – 216 с. – ISBN 978—91444-013-5:574-00– 6 экз.

28. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст] : [учеб. пособие] / А. Я. Корольченко, Д. О. Загорский. - М. : Пожнаука, 2010. - 117 с. -6 экз.

29. Собурь, С.В. Огнезащита материалов и конструкций [Электронный ресурс]. / С.В. Собурь. – Электрон. дан - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 26.08.2019.

30. Огнезащита материалов и конструкций. Производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собуря. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - 176 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru> - 26.08.2019.

31. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] / С. В. Собурь. - 14-е изд., с изм. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 480 с. - Режим доступа: <http://www/biblioclub.ru>

<http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

32. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - 310 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

33. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса [Электронный ресурс]/ под ред. С.В. Собурь. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2011. - Ч. 1. - 267 с- Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

34. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация [Электронный ресурс]/ сост. С.В. Собурь. - 3-е изд., перераб. -Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2010. - 336 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

35. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : справочник / под ред. М.М. Любимова. – 2-е изд., с изм. – М. : Пожарная книга, 2008. – 368 с. – (Системы комплексной безопасности). (6/0)

36. Пожарная безопасность промпредприятий [Текст] : справочник / под ред. С.В. Собуря. - 3-е изд., перераб. - М. : ПожКнига, 2011. - 141 с. - (Библиотека нормативно-технического работника) (1 экз.)

37. Корольченко, А.Я. Основы пожарной безопасности предприятия. Полный курс пожарно-технического минимума [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко. - 2-е изд.- М.: Пожнаука, 2008.-313 с. (Современная противопожарная защита зданий и сооружений). – 1 экз.

38. Монахов, В.Т. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Анализ и предсказание. Газы и жидкости [Текст] / В. Т. Монахов. - М., 2007. - 246 с. -1 экз.

39. Тербнев, В.В. Объекты добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов [Текст] : [учеб. пособие] / В. В. Тербнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный. - М. : Пожнаука, 2007. - 324 с. - (Противопожарная защита и тушение пожаров. Кн.4). -1 экз.

40. Пожарная безопасность [Текст] : справочник / [под ред. С.В. Собуря]. - 3-е изд., доп. (с изм.). - М. : Пожкнига, 2007. - 265 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - 1 экз.

41. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (с приложениями) [Текст] . - М. : Омега-Л, 2010. - 146 с. - (Безопасность и охрана труда). -1 экз.

42. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Текст]: справочник / В.В.Тербнев [и др.]. – М., 2011. – 372 с. – ISBN 5-91019-021-4 : 640-00. - 2 экз.

43. Грачев, В. А. Пожарная безопасность складов [Электронный ресурс]: справочник / В. А. Грачев. - 4-е изд., перераб. - Электрон. дан. - Москва : ПожКнига, 2012. - 132 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

44. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов [Текст] / Л. П. Пилюгин. - М. : Пожнаука, 2010. - 379 с. - 16 экз.

45. Тербнев В.В. Оперативно-тактические задачи[Текст] :[учебно-метод. пособие] . В 2 ч. Ч.1 : Методика, примеры / В.В. Тербнев[и др.] . – М. : Калан, 2010. – 403 с. – ISBN978-5904915-01-9 : 689-00. 2 экз.

46. Тербнев В.В. Организация службы пожарной части[Текст] : учеб. пособие / В.В.Тербнев[и др.] .- М., 2011. – 334 с. – ISBN 5-98629-305-8 : 574-00. 15 экз.

47. Тербнев В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ [Текст] :[справочник] / В.В.Тербнев. – Екатеринбург : Калан, 2012. – 494 с. –ISBN 978-5-904915-08-7 : 804-00. 2 экз.

48. Тербнев, В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях [Текст] : [учеб. пособие по спец. 280104.65 "Пожарная безопасность"] / В. В. Тербнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный ; под общ. ред.М.М. Верзилина. - М., 2011. - 206 с. - ISBN 5-91017-019-8:-15 экз.

49. Тербнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара [Текст] : учеб. пособие для курсантов и слушателей образоват. учрежд. МЧС России / В. В. Тербнев, А. В. Подгрушный ; под общей ред. М.М. Верзилина. - 2-е изд. - М. : Калан, 2010. - 510 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8. – 21 экз.

50. Тербнев, В.В. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности [Текст] : [учеб. по-

собрание] / В. В. Терещев, А. В. Подгрушный, Н. С. Артемьев ; под ред. М.М. Верзилина. - М. : Калан, 2008. - 117 с. - (Пожаротушение. [Кн.3]). - [Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС]. - ISBN 5-91017-021-1 : 476-00. - 2 экз

51. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров [Текст] : [утвержд. Зам. Мин. РФ по делам граждан. обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий Е.А. Серебрянниковым 19 июля 2005 г.] . - [Б.м.] : [б.и.] , 2011. - 28 с. - 66-00. - 10 экз.

52. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ [Текст] : [в соответствии с указ. Статс-секретаря зам. Министра РФ по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных действий В.А. Пучкова от 26.05.2010 г. №43-2007-18]. - [Б.м.] : [б.и.] , 2011. - 112 с. - 2 экз.

53. Конюков, А.Г. Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий : методические указания [Электронный ресурс] / А.Г. Конюков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Электрон. дан. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2011. - 15 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

54. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума [Электронный ресурс]: Материалы, технологии, инструменты и оборудование / Л.П. Зарубина. - Электрон. дан. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

55. Государственный пожарный надзор [Текст] : сб. нормативных док. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2012. - 240 с. - 3 экз.

56. Аникеев, С.В. Справочник инспектора пожарного надзора [Электронный ресурс]: в 2-х ч. / С.В. Аникеев. - 3-е изд., перераб. - Электрон. дан. - М. : ПожКнига, 2013. - Ч. 1. - 432 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> - 26.08.2019.

57. Свод правил пожарной безопасности [Текст] : (СП 1.13130.2009-СП 13.13130.2009) / М-во РФ ГО и ЧС. - М. : Проспект, 2010. - 656 с. - ISBN 978-5-392-01263-3.

58. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по напр. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Сайт МЧС РФ	http://www.mchs.gov.ru/
NormaCS информационно-справочная система в области нормативной документации	http://www.normacs.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/ можно выбирать литературу прям по дисциплинам
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/

Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Springer	www.link.springer.com
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Wiley	www.wiley.com www.onlinelibrary.wiley.com

7.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бессрочно).
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно).
ПО «СИГМА Академическая»	Лицензионный договор № 1 с ООО «3-К Эксперт» от 3 июля 2014 г. (до 2024 года)

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел Безопасность жизнедеятельности. Раздел Материаловедение, технология конструкционных материалов (Физико-химические основы технологии материалов)	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.15 http://window.edu.ru/app.php/catalog/?p_rubr=2.2.75.1
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций, Раздел Безопасность жизнедеятельности. Раздел Физика. Раздел Химия.	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html https://scicenter.online/fizika-scicenter.html https://scicenter.online/himiya-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
zbMATH –Математическая база данных	https://bazy-dannyh/zbmath
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485
Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации.	https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/
Журнал технической физики	http://journals.ioffe.ru/journals/3

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.

	Лань»	
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
2019/2020	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контактная работа со студентами, включая консультации по ВКР проводятся в специализированных аудиториях а.247, а. 249, а. 355.

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
а. 247	Специализированная аудитория «Пожарная техника» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов – 16 шт.; – Комплект плакатов - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
а. 249	Специализированная аудитория «Пожарная тактика» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА;

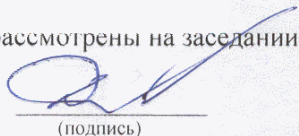
	– Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
а. 355	Специализированная аудитория «Компьютерная лаборатория моделирования техногенных процессов» с установленным программным обеспечением для моделирования пожаров в зданиях, строениях, пожарных отсеках и на производственных объектах, расчетом эвакуации на 10 раб. мест. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт. (с доступом в интернет); Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Для самостоятельной работы студентов используются а. П 20, П21, П22, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся в форме докладов с презентацией в специализированных лекционных аудиториях (а.339 и а. 236), оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

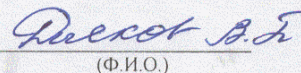
Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2019г.

Заведующий кафедрой



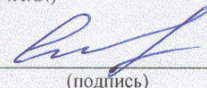
(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019г.



(Ф.И.О.)

Декан факультета



(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

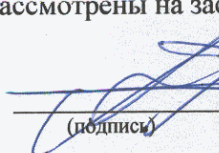
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «20» февраля 2020 г.

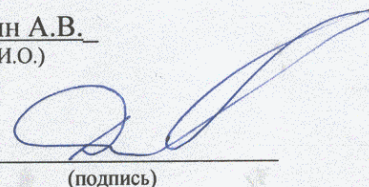
Заведующий кафедрой


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «20 » февраля 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

В программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

2. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

3. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

4. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. - б/ц. - Текст : непосредственный. (5 экз.)

5. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

5. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

ВКР могут разрабатываться по следующим основным направлениям.

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы.
2. Противопожарное водоснабжение.
3. Пожарная безопасность в строительстве.
4. Пожарная безопасность технологических процессов.
5. Пожарная безопасность электроустановок.
6. Расследование и экспертиза пожаров.
7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара.
8. Пожарная тактика.
9. Пожарная техника.
10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь.

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность»:

1. Организация деятельности государственной противопожарной службы:

- Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Статистическое исследование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Моделирование процесса функционирования противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении оперативной деятельности.
- Совершенствование организации и управления противопожарной службы области (города, района) при осуществлении пожарно-профилактической деятельности.
- Обоснование технической оснащённости противопожарной службы области (города, района).
- Совершенствование планирования пожарно-профилактической работы и обоснование численности работников занятых пожарной профилактикой.
- Совершенствование организации деятельности по противопожарному нормированию в области (городе, районе).
- Определение трудозатрат на проведение проверок противопожарного состояния объектов хозяйствования в области (городе, районе).
- Совершенствование организации первоначальной подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации боевой подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Совершенствование организации психологической подготовки личного состава гарнизона ГПС области (города, района).
- Организация деятельности добровольных противопожарных формирований по защите от пожаров объектов хозяйствования в области (городе, районе, на объекте защиты).
- Прогнозирование и нормирование параметров оперативной пожарной обстановки в области (городе, районе).
- Оценка пожарного риска на различных производственных объектах защиты.

2. Противопожарное водоснабжение:

- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения складов лесопиломатериалов.

- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения зданий с массовым пребыванием людей.
- Экспертиза и расчет внутреннего противопожарного водопровода здания.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения административных зданий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения сельских населенных пунктов.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.
- Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения городов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения животноводческих комплексов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов сжиженных газов.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов ЛВЖ и ГЖ.
- Экспертиза конструктивных решений систем наружного водоснабжения складов лесопиломатериалов.
- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов городов. Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов промышленных предприятий.
- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов сельских населенных пунктов.
- Экспертиза противопожарного водоснабжения наружных водопроводов административных зданий.
- Экспертиза наружного противопожарного водоснабжения в лесных массивах и участках.

3. Пожарная безопасность в строительстве:

- Противодымная защита здания предприятий торговли и общественного питания.
- Экспертиза систем вентиляции и систем дымоудаления здания общеобразовательного учреждения.
- Разработка новых объёмно-планировочных и конструктивных решения здания дошкольных учреждений.
- Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решения противопожарной защиты производственных объектов.
- Разработка инженерных решений по противопожарной защите общественных зданий.
- Объёмно-планировочные и конструктивные решения по противопожарной защите промышленных зданий.
- Противопожарная защита зданий производственных объектов различного назначения.
- Экспертиза времени эвакуации и времени заполнения дымом зданий культурно-зрелищных учреждений.
- Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания учреждений здравоохранения.
- Расчёт и разработка конструктивных решений по противодымной защите здания промышленных предприятий.
- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общественных учреждений.
- Экспертиза и инженерно-технические решения противопожарной защиты зданий общеобразовательного учреждения.
- Расчёт и конструктивные решения по противодымной защите здания повышенной этажности.
- Противопожарная защита зданий культурно-зрелищных учреждений.

4. Пожарная безопасность технологических процессов:

- Анализ пожарной опасности и разработка инженерно-технических мероприятий для совершенствования противопожарной защиты производственного объекта (объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем).
- Разработка рекомендаций по защите резервуарного парка нефтепродуктов в случае разрушения резервуара.
- Оценка пожарной опасности технологического процесса хранения нефти с учётом регламентированных параметров технологического процесса.
- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера на взрывопожароопасных промышленных объектах.
- Разработка решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности процесса транспортировки угля на ТЭЦ.
- Разработка технических решений по предупреждению и ликвидации очагов самовозгорания угля.
- Категорирование наружных производственных объектов нефтеперерабатывающего завода.
- Разработка инженерных решений по обеспечению пожарной безопасности технологии хранения нефтепродуктов на нефтебазе.
- Противопожарная защита технологического процесса крекинга нефти.
- Анализ пожарной опасности и разработка противопожарной защиты технологического процесса получения пластмасс.
- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению технологического процесса ацетиленовой станции.
- Анализ пожарной опасности и разработка профилактических мероприятий по её снижению в технологическом процессе деревообрабатывающего предприятия.
- Разработка противопожарной защиты технологического процесса добычи нефти.
- Разработка противопожарной защиты технологического процесса ткацкой фабрики.

5. Пожарная безопасность электроустановок:

- Экспертиза электротехнической части проекта нефтебазы.
- Разработка противопожарной защиты электрических сетей элеватора.
- Исследование пожарной опасности электродвигателей и разработка рекомендаций по их защите.
- Исследование вероятности пожароопасных отказов в электротехнических устройствах.
- Исследование пожарной опасности комплектующих элементов электротехнических устройств.
- Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности трансформаторной станции (для различных объектов защиты).
- Разработка рекомендаций по улучшению противопожарной защиты при эксплуатации электроустановок.
- Анализ статистических данных по пожарам в электроустановках и разработка рекомендаций по их предупреждению (для различных объектов защиты).
- Противопожарная защита электроустановок и молниезащита АЗС.
- Разработка противопожарной защиты электрических сетей производственного объекта со взрыво-пожароопасным производством.

6. Расследование и экспертиза пожаров:

- Методика расследования преступлений, связанных с пожарами.
- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».
- Исследования и разработка рекомендаций проведения дознания по делам о пожарах на примере пожара прошедшего в городе «Н».

- Применение технических средств при исследовании места пожара.
- Расчет вероятности возникновения пожара от короткого замыкания электрической сети на примере пожара прошедшего в городе «Н».
- Методика расчета вероятности возникновения пожара от частиц металла, образующихся при коротком замыкании электрической сети на примере пожара в городе «Н».
- Методика расчета параметров развития пожара и времени его возникновения на примере пожара произошедшего в городе «Н».
- Исследование проведения полимерных материалов при контакте с малокалорийным источником тепла.
- Исследование развития пожара на объекте защиты.
- Версии о причинах пожара, связанных с использованием производственного оборудования.
- Методика исследования вещественных доказательств изъятых с места пожара.
- Моделирование процесса обнаружения очага пожара.
- Исследования и процессуальное оформление результатов по пожарно-технической экспертизе.
- Совершенствование методики осмотра места пожара с применением технических средств.

7. Теория горения и взрыва. Физико-химические основы развития и тушения пожара:

- Пожарная безопасность нефтепроводов и нефтехранилищ в.....федеральном округе, огнезащитные материалы и технологии для защиты нефтепроводов и резервуаров от огня.
- Оценка поражающих факторов развития пожара, динамики задымления и анализ особенностей движения частиц дыма при пожаре.
- Повышение эффективности использования пен на основе пенообразователей «.....» производства «.....» (город «Н») и системы пожаротушения резервуарного парка нефтебазы.
- Исследование динамики развития пожара и обоснование применения модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой.
- Разработка технических решений по повышению эффективности тушения пожаров горящих жидкостей в емкостях и резервуарах .
- Обоснование современной технологии противопожарной защиты для эффективного тушения пожара.
- Обеспечение противопожарной защиты помещения на основе применения порошковых импульсных систем.

8. Пожарная тактика:

- Организация и тактика тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация эвакуация людей из здания при возможном пожаре на объекте (наименование объекта защиты).
- Управление боевыми действиями при тушении возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организация нейтрализации хлора при возможном его выбросе в атмосферу в процессе тушения пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Структурная схема деятельности РТП и оперативного штаба при тушении возможного пожара (наименование объекта защиты).
- Организация тушения пожара при неблагоприятных условиях.
- Организация нейтрализации облака токсичных продуктов горения при тушения возможного пожара на объекте (наименование объекта защиты).
- Организационные мероприятия по тушению возможного пожара нефти и нефтепродуктов в резервуарном парке.
- Тушение пожара ЛВЖ и ГЖ при аварии на железнодорожном транспорте.
- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров летательных аппаратов на земле.

- Тактические возможности пожарных подразделений при ликвидации пожаров наводном транспорте.
- Психологическая подготовка личного состава пожарных подразделений при тушении пожаров и несении боевого дежурства.
- Совершенствование пожарно-тактической подготовки личного состава.
- Организация и тактика тушения лесных пожаров.
- Организационные мероприятия при тушении пожаров на промышленных предприятиях (наименование объекта защиты).
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в больницах, детских учреждениях и школах.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в культурно зрелищных учреждениях.
- Тактические действия подразделений при тушении пожаров в зданиях повышенной этажности.

9. Пожарная техника:

- Совершенствование эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.
- Разработка централизованной системы эксплуатации пожарных рукавов в гарнизонах пожарной охраны.
- Организация постов, частей и отрядов технической службы, службы пожаротушения и аварийно-спасательных работ в гарнизонах пожарной охраны.
- Совершенствование системы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы.
- Организация отдельных постов и участков технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей в пожарных частях технической службы с разработкой приспособлений, стенов улучшающих производительность труда.
- Совершенствование узлов и агрегатов пожарного автомобиля.
- Своевременный выезд и безопасность следования пожарного автомобиля к месту вызова.
- Оптимизация теплового состояния двигателя пожарного автомобиля при пуске в условиях низких температур.
- Совершенствование вакуумных систем пожарных насосов.
- Подогрев дизельного топлива пожарных автомобилей при эксплуатации их в условиях низких температур.

10. Производственная и пожарная автоматика. Автоматизированные системы управления и связь:

- Экспертиза установок противопожарной защиты (на объекте защиты).
- Проектирование установки автоматического пожаротушения (на объекте защиты).
- Проектирование установки автоматической пожарной сигнализации (на объекте защиты).
- Комплексная противопожарная защита (объекта защиты).
- Внедрение и анализ работы установок производственной и пожарной автоматики в городе «Н» (области).
- Автоматическая защита технологического процесса (объекта защиты).
- Оптимизация системы оперативной связи гарнизона пожарной «СП и АСР» ДЧС (городе, области).
- Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления подразделениями ГУ «СП и АСР» ДЧС (городе, области).

11. Тактика спасательных работ и ликвидация чрезвычайных ситуаций:

- Совершенствования автоматизированных систем управления при проведении спасательных работ и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Организация взаимодействия частей и подразделений пожарной охраны с Вооруженными

силами, другими войсками и воинскими формированиями.

-Исследование современного состояния безопасности труда пожарных при ведении боевых действий.

-Анализ крупных пожаров и разработка рекомендации уменьшающих их количество.

-Исследование увеличения удельного времени защитного действия дыхательных аппаратов пожарных для проведения спасательных работ при пожаре.

-Определение необходимого времени эвакуации людей из помещения исходя из температурных режимов начальной стадий пожара.

-Исследование систем обеспечения противопожарной безопасности при проведении спасательных работ в крупном городе.

-Исследование влияния скорости конвективных потоков газа над зоной горения на пожаре и выработка рекомендации по снижению гибели и получения травм.

-Организация спасательных работ при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей.

-Организация проведения спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах с использованием АХОВ.

-Организация спасательных и других неотложных работ при пожаре на объектах защиты с ночным пребыванием людей

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с растеканием ЛВЖ и ГЖ .

-Организация спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварии на транспорте с разгерметизацией цистерны и образованием облака АХОВ.

Формы заданий к ВКР и иных материалов, необходимых для оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в Приложении к Программе ГИА.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

6.4.3 Перечень методических материалов для определения процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Наименование документа	Режим доступа
Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 86 от 9 февраля 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам бакалавратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г., № 636	http://www.ngma.su/sveden/document/index.php
Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (принято на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Донской ГАУ, прот.№8 от 29.03.2016г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и бакалавратуры не имеющим государственной аккредитации, реализуемым в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте имени А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» (принят ученым советом института, прот. №4 от 27.04.2015г.	http://87.117.2.46:8070/oi/docum/index.php
Перечень уважительных причин неявки обучающихся на государственное	http://87.117.2.46:8070/oi/d

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: Федер.закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 23.06.2014): с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2014. – URL : <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.08.2020). – Текст : электронный.
2. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. – Электрон. дан. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
3. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ [Электронный ресурс]: Сборник нормативных документов- Электрон. дан. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
4. Тимкин, А.В. Основы пожарной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Тимкин. – Электрон. дан. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
5. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: справочник/ под ред. С.В. Собоурь. – 5-е изд., с изм. – Электрон. дан. – М. : ПожКнига, 2013. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
6. Собоурь, С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]/ С.В. Собоурь. – 6-е изд., перераб. – Электрон. дан. – М. : ПожКнига, 2012. – 296 с. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
7. Собоурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] / С.В.Собоурь. – 10-е изд., перераб., с изм. – Электрон. дан. – М. : ПожКнига, 2015. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574115> (дата обращения: 27.08.2020). – ISBN 978-5-8353-2368-5. – Текст : электронный.
8. Федорян, А.В. Интегральное моделирование при прогнозировании процессов распространения продуктов горения в помещении : учебное пособие : [12+] / А.В. Федорян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 176 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578499> (дата обращения: 27.08.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1465-1. – Текст : электронный.
9. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 129 с. – б/ц. – Текст : непосредственный. 7 экз.
10. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). – Текст : электронный.
11. Федорян, А.В. Интегральное моделирование при прогнозировании опасных факторов пожара в ограждающих конструкциях : учебное пособие для студентов магистратуры и бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки "Техносферная безопасность" / А.

В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

12. Федорян, А.В. Интегральное моделирование при прогнозировании опасных факторов пожара в ограждающих конструкциях : учеб. пособие для студ. магистратуры и бакалавриата оч. и заоч. форм обучения направления подготовки "Техносферная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - 149 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

13. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Планы тушения пожаров для учреждений и предприятий : учебник для студентов магистратуры и бакалавриата оч. и заоч. форм обучения направления подгот. "Техносферная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - 286 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

14. Федорян, А.В. Пожарная тактика. Планы тушения пожаров для учреждений и предприятий : учебник для студентов магистратуры и бакалавриата очной и заочной форм обучения направления подготовки "Техносферная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

15. Федорян, А.В. Интегральное моделирование при прогнозировании процессов распространения продуктов горения в помещении : учебное пособие : [12+] / А.В. Федорян. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 176 с. : ил., схем., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578499> (дата обращения: 27.08.2020). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4499-1465-1. - Текст : электронный.

16. Федорян, А.В. Категорирование складских и производственных объектов по пожаровзрывоопасности, требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям объектов : учебное пособие : [12+] / А.В. Федорян. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 222 с. : ил., схем., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576672> (дата обращения: 27.08.2020). - Библиогр.: с. 194-195. - ISBN 978-5-4499-1225-1. - Текст : электронный.

17. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.1 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

18. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.2 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

19. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.1 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - 123 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

20. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.2 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - 113 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

21. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.3 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

22. Федорян, А.В. Пожарная тактика : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность". Ч.3 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - 118 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

23. Федорян, А.В. Категорирование складских и производственных объектов по пожаро-взрывоопасности, требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям объектов : учебное пособие : [12+] / А.В. Федорян. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 222 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576672> (дата обращения: 27.08.2020). – Библиогр.: с. 194-195. – ISBN 978-5-4499-1225-1. – Текст : электронный.

24. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов / Л. П. Пилюгин. - Москва : Пожнаука, 2010. - 379 с. - ISBN 978-5-91444-016-6 : 984-00. - Текст : непосредственный. 16 экз.

25. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов : курс лекций для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 346 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 10 экз.

26. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов : курс лекций для студентов заочной формы обучения по направлению подготовки "Техносферная безопасность" профиль "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

27. Терехнев, В.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях : [учебное пособие по специальности 280104.65 "Пожарная безопасность"] / В. В. Терехнев, Н. С. Артемьев, А. В. Подгрушный ; под общ. ред. М.М. Верзилина. - Москва, 2011. - 206 с. - ISBN 5-91017-019-8 : 492-00. - Текст : непосредственный. 15 экз.

28. Пожарная техника : учебник [по дисциплине "Пожарная техника" по специальности 330400 "Пожарная безопасность"] / М.Д. Безбородько, М.В. Алешков, В.В. Робенко, А.В. Рожков ; под ред. М.Д. Безбородько. - Москва, 2012. - 436 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 978-5-9229-0012-6 : 820-00. - Текст : непосредственный. 15 экз.

29. Терехнев, В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара : учебное пособие для курсантов и слушателей образовательных учреждений МЧС России / В. В. Терехнев, А. В. Подгрушный ; под общей ред. М.М. Верзилина. - 2-е изд. - Москва : Калан, 2010. - 510 с. - Гриф Мин. РФ по делам ГО и ЧС. - ISBN 5-91017-019-8 : 976-00. - Текст : непосредственный. 21 экз.

30. Федоров, В.С. Противопожарная защита зданий. Конструктивные и планировочные решения : [учебное пособие] / В. С. Федоров, В. И. Колчунов, В. Е. Левитский. - Москва : АСВ, 2013. - 175 с. - ISBN 978-5-93093-861-6 : 525-00. - Текст : непосредственный. 18 экз.

31. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок : курс лекций для студентов специальности "Пожарная безопасность" и бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 163 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 14 экз.

32. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок : пособие / С. В. Собурь. - 10-е изд., с изм. - Москва : Пожкнига, 2015. - 263 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - ISBN 978-5-98629-065-2 : 503-58. - Текст : непосредственный. 10 экз.

33. Сафонов, А.А. Пожарная безопасность электроустановок : курс лекций для студентов специальности "Пожарная безопасность" и бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность" / А. А. Сафонов, В. А. Буров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература

1. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность: учебно-метод. пособие / С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 111 с. - б/ц. - б/ц. - Текст : непосредственный. (5 экз.)

2. Ширяев, С.Г. Инженерные противопожарные расчеты для выполнения дипломных проектов (работ) по профилю "Пожарная безопасность" [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие

/ С. Г. Ширяев, В. П. Дьяков, Н. Н. Чибинев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

3. Пилюгин, Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов / Л. П. Пилюгин. - Москва : Пожнаука, 2010. - 379 с. - ISBN 978-5-91444-016-6 : 984-00. - Текст : непосредственный. 16 экз.

4. Организация службы пожарной части : учебное пособие / В.В. Теребнев, В.А. Грачев, А.В. Теребнев, Д.А. Шехов. - Москва, 2011. - 334 с. - ISBN 5-98629-305-8 : 574-00. - Текст : непосредственный. 15 экз.

5. Пожарная безопасность : компьютерная обучающая программа. DVD №2 / Тихомиров О.И. [и др.] ; Петербургский гос. ун-т путей сообщения (ПГУПС). - Электрон. дан. и прогр. - [Б.м.] : [б.и.], [б.г.]. - 1 электр. опт. диск (DVD) + буклет, лицензия и краткая инструкция. - (Наглядная безопасность и охрана труда). - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана. - 6183-00. - Текст : электронный. 1 экз.

6. Египко, С.В. Пожарная техника : курс лекций [для студентов очной и заочной формы обучения специальности 280104 – "Пожарная безопасность" и направлению 280700 - "Техносферная безопасность"]. Ч. 1 / С. В. Египко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 94 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.

7. Египко, С.В. Пожарная техника : курс лекций [для студентов очной и заочной формы обучения специальности 280104 – "Пожарная безопасность" и направлению 280700 - "Техносферная безопасность"] . Ч.2 / С. В. Египко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 19 экз.

8. Пожарная безопасность электроустановок : методические указания к практическим занятиям для студентов специальности "Пожарная безопасность" и бакалавров направления подготовки "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. А.А. Сафонов, В.А. Буров . - Новочеркасск, 2014. - 22 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 19 экз.

9. Пожарная тактика : учебное пособие по изучению дисциплины по направлению "Техносферная безопасность" и специальности "Пожарная безопасность" / В.П. Дьяков, В.Н. Донец, В.Б. Ковшевацкий, В.М. Федоров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 191 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 20 экз.

10. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение : курс лекций для студентов направления – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 185 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 10 экз.

11. Олейник Р.А. Противопожарное водоснабжение : курс лекций для студентов направления – "Техносферная безопасность" профиль – "Пожарная безопасность" / Р. А. Олейник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

12. Аникеев, С. В. Справочник инспектора пожарного надзора : в 2 частях. Ч.1 / С. В. Аникеев. - 3-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2013. - 432 с. - (Библиотека инспектора пожарного надзора). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140348> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-049-2. - Текст : электронный.

13. Собурь, С. В. Пожарная безопасность предприятия : учебно-справочное пособие / С. В. Собурь. - 14-е изд., с изм. - Москва : ПожКнига, 2012. - 480 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140299> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-047-8. - Текст : электронный.

14. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий : справочник / под ред. С.В.Собурь. - Москва : ПожКнига, 2013. - 310 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236130> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 5-98629-004-6. - Текст : электронный.

15. Грачев, В. А. Пожарная безопасность складов : справочник / В. А. Грачев. - 4-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2012. - 132 с. - ("Библиотека нормативно-технического работника"). -

URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140298> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-039-3. - Текст : электронный.

16. Собурь, С. В. Огнезащита материалов и конструкций : учебное пособие / С. В. Собурь. - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - (Пожарная безопасность предприятия). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139627> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

17. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация : проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание : справочник / под ред. академика М.М. Любимова. - 3-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2010. - 336 с. - (Системы комплексной безопасности). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140300> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-028-7. - Текст : электронный.

18. Пожарная безопасность организаций нефтегазохимического комплекса : справочник. Ч.1. / под ред. С.В.Собурь. - Москва : ПожКнига, 2011. - 267 с. - (Библиотека нормативно-технического работника). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139624> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-036-2. - Текст : электронный.

19. Пожарная тактика : учебное пособие по изучению дисциплины по направлению "Техносферная безопасность" и специальности "Пожарная безопасность" / В.П. Дьяков, В.Н. Донец, В.Б. Ковшевацкий, В.М. Федоров ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

20. Египко, С.В. Пожарная техника : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности 280104 – "Пожарная безопасность" и направлению 280700 - "Техносферная безопасность"]. Ч. 1 / С. В. Египко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

21. Египко, С.В. Пожарная техника : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности 280104 – "Пожарная безопасность" и направлению 280700 - "Техносферная безопасность"]. Ч.2 / С. В. Египко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

22. Зарубина, Л. П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума : Материалы, технологии, инструменты и оборудование / Л. П. Зарубина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 336 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444186> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-9729-0088-6. - Текст : электронный.

23. Огнезащита материалов и конструкций : производство, монтаж, эксплуатация и обслуживание : справочник / под ред. С.В.Собурь. - Москва : ПожКнига, 2011. - 176 с. - (Системы комплексной безопасности). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140304> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-034-8. - Текст : электронный.

24. Конюков, А. Г. Пожарная безопасность многоквартирных высотных жилых зданий : методические указания / А. Г. Конюков. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2011. - 15 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427385> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

25. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

26. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

27. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : практикум для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность" очной и заочной форм обучения / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочер-

касск, 2017. - 48 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 8 экз.

28. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : практикум для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пож. безопасность" очной и заочной форм обучения / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

29. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара. Определение опасных факторов пожара в помещении : методические указания по выполнению расчетно-графической работы и раздела дипломного проекта студентов специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направления подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 34 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.

30. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара. Определение опасных факторов пожара в помещении : методические указания по выполнению расчетно-графической работы и раздела дипломного проекта студентов специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направления подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

31. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : программа и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. ; сост. А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2014. - 34 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.

32. Федорян, А.В. Прогнозирование опасных факторов пожара : программа и методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. ; сост. А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

33. Федорян, А.В. Пожарная тактика : практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ. Ч.1 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - 71 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

34. Федорян, А.В. Пожарная тактика : практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ. Ч.1 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

35. Федорян, А.В. Пожарная тактика : практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ. Ч.2 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - 73 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

36. Федорян, А.В. Пожарная тактика : практикум для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность», профиля «Пожарная безопасность» очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работ. Ч.2 / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

37. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Введение в специальность : курс лекций [для студентов специальности 280104.65 - "Пожарная безопасность" направлению 280700 - "Техносферная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. -

75 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

38. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов : практикум для студентов специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при выполнении курсовой и расчетно-графической работ, лабораторных работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.

39. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Анализ пожарной опасности и защита технологических процессов : практикум для студентов специальности 280104 "Пожарная безопасность" и направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при выполнении курсовой и расчетно-графической работ, лабораторных работ, разделов дип. проекта / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

40. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов : программа и методические указания по изучению курса и выполнению кур. работы для студентов заочной формы обучения для студентов направления подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2014. - 71 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 25 экз.

41. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов : программа и методические указания по изучению курса и выполнению кур. работы для студентов заочной формы обучения для студентов направления подготовки 280700 "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

42. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС : практикум для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при выполнении практических занятий, расчетно-графической работы, разделов выпуск. квалиф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 92 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 10 экз.

43. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Оценка пожарной опасности технологических систем хранения ЛВЖ в РВС : практикум для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" при выполнении практических занятий, расчетно-графической работы, разделов выпуск. квалиф. работы / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

44. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Прогнозирование взрывопожароопасной обстановки в случае аварии на предприятиях нефтепродуктообеспечения : практикум по лабораторным работам для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при выполнении лабораторных работ / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 76 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 2 экз.

45. Федорян, А.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Прогнозирование взрывопожароопасной обстановки в случае аварии на предприятиях нефтепродуктообеспечения : практикум по лабораторным работам для студентов направления подготовки "Техносферная безопасность", профиля "Пожарная безопасность" при выполнении лабораторных работ / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Сайт МЧС РФ	http://www.mchs.gov.ru/
NormaCS информационно-справочная система в области нормативной документации	http://www.normacs.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/ можно выбирать литературу прям по дисциплинам
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бесплатно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Springer	www.link.springer.com
Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	tandfonline.com
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Wiley	www.wiley.com www.onlinelibrary.wiley.com

7.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разра-

	ботки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвэ на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
SIKE. 3D Атлас «Резервуарное оборудование»	Лицензионный договор № 88 от 19.12.2019 г.
Учебно-программный компьютерный комплекс «Свойство газа»	Договор № 1102 от 11.02.2020 г.
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопо-строитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно).
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел Безопасность жизнедеятельности. Раздел Материаловедение, технология конструкционных материалов (Физико-химические основы технологии материалов)	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.15 http://window.edu.ru/app.php/catalog/?p_rubr=2.2.75.1
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций, Раздел Безопасность жизнедеятельности. Раздел Физика. Раздел Химия.	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html https://scicenter.online/fizika-scicenter.html https://scicenter.online/himiya-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234

Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX № SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
zbMATH – Математическая база данных	https://bazy-dannyh/zbmath
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485
Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации.	https://xn--80abucjiibhv9a.xn--plai/
Журнал технической физики	http://journals.ioffe.ru/journals/3

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. Год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесотехническое дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контактная работа со студентами, включая консультации по ВКР проводятся в специализированных аудиториях а.247, а. 249, а. 355.

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
ауд. 247 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная аудитория «Пожарная техника» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов – 16 шт.; – Комплект плакатов - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная аудитория «Пожарная тактика» укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.;

	– Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
ауд. 355 (на 10 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; – Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; – Принтер Canon LBP-810; – Источник Бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; – Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Для самостоятельной работы студентов используются ауд. П 20, П21, П22, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся в форме докладов с презентацией в специализированных лекционных аудиториях (ауд.339 и ауд. 236), оборудованных видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «01» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «01» марта 2021 г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

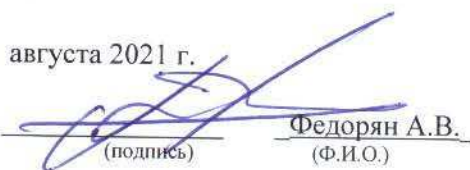
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2021 г.

Декан факультета


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ГИА

Формы бланков к выпускной квалификационной работе бакалавров

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортюнова
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Кафедра _____

Направление _____

Профиль _____

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

(подпись) (ФИО)

« ____ » _____ 201 ____ г.

ЗАДАНИЕ на выпускную квалификационную работу (бакалаврскую работу)

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема работы (проекта): _____

утверждена приказом по институту № ____ от « ____ » 20 ____ г.

2. Срок сдачи студентом на кафедру законченной работы ____ 20 ____ г.

3. Исходные данные к работе (проекту) _____

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: _____

Разделы	Консультанты	Подпись, дата	
		задание выдано	задание принято

Задание принял к исполнению _____
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова
 ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Кафедра _____

Направление _____

Профиль _____

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

тема работы

Зав. кафедрой:

уч. звание, уч. степ

подпись

да та

иниц., фам

должн., уч. звание, уч. степ

подпись

да та

иниц., фам

Руководитель:

должн., уч. звание, уч. степ.

подпись

да та

иниц., фам

Консультанты:

должн., уч. звание, уч. степ

подпись

да та

иниц., фам

должн., уч. звание, уч. степ

подпись

да та

иниц., фам

должн., уч. звание, уч. степ

подпись

да та

иниц., фам

Разработал:

ф-т, курс, гр

подпись

да та

иниц., фам

№. _____
номер зачётн. кн.

Новочеркасск
20 ____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Кафедра _____

РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ)

Обучающийся (бакалавр) _____

Тема работы _____

Объем текстовой части (в стр.) _____

Объем графической части (в листах) _____

Краткое описание бакалаврской работы и принятых решений:

Положительные стороны работы:

Замечания к работе:

Общий вывод и оценка работы _____

Рецензент _____

(должность, ф.и.о.)

« _____ » _____ г. _____

(подпись)

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выполненной работы заданию;
- характеристику выполнения каждого раздела работы, использование дипломником последних достижений науки и техники, опыта передовых предприятий, глубину экономических обоснований принятых в работе решений;
- оценку качества выполнения графической части и пояснительной записки работы;
- отзыв о работе в целом и возможности её использования на производстве.

ОТЗЫВ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (БАКАЛАВРСКУЮ РАБОТУ)

(подпись)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(фамилия, имя, отчество)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

тема работы

Новочеркасск 20_

Пример бланка - заявки от предприятия на разработку ВКР

(на бланке организации)

Новочеркасский инженерно-мелиоративный
институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Декану факультета _____

Предприятие (организация) _____
(полное название)

просит включить в выпускную квалификационную работу студента
_____ рассмотрение _____ те-
мы: _____

В случае выполнения данного задания, его результаты могут быть рекомендо-
ваны к внедрению.

Руководитель предприятия _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

МП

Пример акта о внедрении результатов ВКР в производство

(на бланке организации)

АКТ
о внедрении (апробации) результатов выпускной
квалификационной работы

студента(ки) _____ курса направления подготовки _____
 факультета _____

Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А.К. Кортунова
 ФГБОУ ВО Донской ГАУ

_____,
 (Ф.И.О.)

на тему _____

Результаты выпускной квалификационной работы в части _____

_____ были рассмотрены

и рекомендованы к внедрению _____.

«__» _____ 201__ г.

Руководитель
 организации

_____/_____
 (подпись) (Ф. И. О.)

М.П.

Форма заявления обучающегося об его ознакомлении с процедурой проверки выпускной квалификационной работы на оригинальность в системе «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ»

Декану
факультета _____

(Ф.И.О. декана)

(Ф.И.О. студента)
_____курс _____ группа

(направление)

Заявление

Я, _____
Ф.И.О.
ознакомлен (на) с тем, что моя выпускная квалификационная работа _____
указать вид работы
на тему _____
название работы

_____ будет проверена системой «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ», в соответствии с Порядком проверки письменных работ обучающихся в НИМИ ДГАУ на оригинальность.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищённых ранее письменных работ, должны иметь соответствующие ссылки.

_____ (Ф.И.О. студента) _____ (подпись) _____ (дата)

Сроки проверки до _____
(подпись руководителя)

Форма справки о результатах проверки выпускной квалификационной работы на оригинальность в системе «АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ»

Справка
о результатах проверки выпускной квалификационной работы
на оригинальность в системе «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ»

(должность)

(Ф.И.О. ответственного лица, проводящего проверку)

В соответствии с Порядком проверки письменных работ обучающихся в НИМИ ДГАУ на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ. ВУЗ» была проведена проверка _____
(вид письменной работы)

(Ф.И.О. автора)
студента _____
(курса специальности, направления подготовки)

представленной на кафедру _____ для защиты ВКР.
(название кафедры)

В соответствии с проведенным анализом оригинальный текст составляет _____ процентов.

Распечатка результатов проверки прилагается

Ф.И.О. проверявшего

(подпись)

(дата)

Форма заявления студента на выбор руководителя и темы ВКР

Заведующему кафедрой

(наименование кафедры)_____
(ФИО заведующего)

обучающегося _____

(курс, группа)

(ФИО студента)

Заявление.

Прошу разрешить мне выполнять выпускную квалификационную работу на
вашей кафедре под руководством _____¹.

Предполагаемая тема ВКР: _____².

Подпись

Дата

На заявлении ставится отметка преподавателя, о том, что он не возражает осуществлять руководство выпускной квалификационной работой данного обучающегося по указанной теме, а так же заведующего кафедрой, о том, что он согласен с данным руководством и темой ВКР.

¹ Указывается ученое звание, научная степень, фамилия, имя и отчество руководителя

² Приводится тема ВКР