

Министерство науки и высшего образования и Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

отделение среднего профессионального образования  
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ННГУ  
(протокол от «30» ноября 2022 г. № 13)

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность  
**20.02.04 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Уровень (степень) образования  
**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Квалификация выпускника  
**СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

г. Арзамас  
2023 год начала подготовки

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

Авторы:

руководитель отделения СПО

\_\_\_\_\_ О.И. Артюхин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальности 20.02.04, от «03» ноября 2022 года протокол № 3

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ А.Ю. Козлов

**Программа согласована:**

Начальник 4-Отряда государственной  
противопожарной службы государственного  
казенного учреждения Нижегородской области  
Управления по делам ГО, ЧС и ПБ по  
Нижегородской области»

\_\_\_\_\_ В.К. Ерохин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>13</b>
<b>4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>14</b>
<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	<b>17</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **1.1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы (далее – ООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность:

ВПД.1 Выполнение работ по осуществлению караульной службы, тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ

ПК 1.1. Осуществлять караульную службу.

ПК 1.2. Выполнять работы по приемке (передаче) и обслуживанию технических средств, пожарного оборудования, инструмента и средств индивидуальной защиты.

ПК 1.3. Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим.

ПК 1.4. Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы.

ПК 1.5. Выполнять работы по эксплуатации первичных средств пожаротушения и установок пожаротушения.

ПК 1.6. Применять средства телефонной и радиосвязи.

ПК 1.7. Выполнять работы по защите населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы лесных (природных) пожаров.

ВПД.2 Выполнение работ по профилактике пожаров

ПК 2.1. Анализировать пожарную опасность объектов.

ПК 2.2. Организовывать противопожарный режим на объекте защиты.

ПК 2.3. Проводить противопожарную пропаганду.

ПК 2.4. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на объекте защиты.

ПК 2.5. Проводить инструктирование и организовывать обучение работников организаций и граждан мерам пожарной безопасности, мероприятиям по гражданской обороне и защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ПК 2.6. Осуществлять контроль за состоянием противопожарного водоснабжения в районе выезда подразделения.

ВПД.3 Организация тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

ПК 3.1. Руководить деятельностью отделения (караула) пожарной части (отдельного поста) при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара.

ПК 3.2. Руководить деятельностью отделения (караула) пожарной части (отдельного поста) при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде.

ПК 3.3. Организовывать деятельность дежурного караула (смены) пожарной части (отдельного поста) во время несения суточного дежурства в расположении части.

ПК 3.4. Организовывать действия дежурного караула (смены) по сбору, выезду и следованию к месту пожара (вызова).

ПК 3.5. Организовывать боевую подготовку личного состава отделения дежурного караула (смены).

ПК 3.6. Организовывать действия по тушению пожаров с применением автоматизированных (роботизированных) и перспективных установок пожаротушения.

ПК 3.7. Анализировать действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, и планировать действия пожарных подразделений.

ПК 3.8. Выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в состоянии постоянной готовности к тушению пожара и проведению поисково-спасательных работ мобильных средств пожаротушения, средств связи, средств индивидуальной защиты и спасения, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники.

ПК 3.9. Организовывать службу и подготовку личного состава, осуществляющего дежурство на мобильных средствах пожаротушения, в том числе на специальной пожарной технике, в подразделениях пожарной охраны.

ПК 3.10. Обеспечивать работоспособность и организовывать подготовку к эксплуатации мобильных средств пожаротушения.

ПК 3.11. Организовывать тушение пожаров с применением мобильных средств пожаротушения, в том числе специальных пожарных автомобилей.

ПК 3.12. Организовывать действия по обслуживанию и ремонту пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре.

## **1.2 Количество недель и часов, отводимых на государственную итоговую аттестацию:**

Общий объем – 6 недель (216 ч.), в том числе:

– Демонстрационный экзамен – 5 недель (180 ч.);

- Защита дипломного проекта (работы) – 1 неделя (36 ч.).

## **2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Структура государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования (программе подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

### **2.2. Содержание государственной итоговой аттестации**

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломного проекта (работы).

#### **2.2.1. Проведение демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимся освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций и предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания являются частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена «Пожарная безопасность».

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройки площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте [www.fipro.ru](http://www.fipro.ru) не позднее 1 декабря.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации осуществляется на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько видов деятельности.

**Продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена:**

7,00 часов

**Структура и содержание типового задания, условия его выполнения**

Модули с описанием работ

**Описание модуля 1: Противопожарный инструктаж.**

**Составление инструкций по пожарной безопасности.**

Участнику необходимо составить инструкцию по пожарной безопасности для образовательной организации.

Шаблон/заполняемая форма инструкции по пожарной безопасности предоставляется участнику перед началом модуля в электронном виде.

Инструкции по пожарной безопасности необходимо распечатать в одном экземпляре.

Объект определяется жеребьевкой.

## **Описание модуля 2: Пожарный биатлон.**

### **Оказание первой помощи (ОПП).**

Ситуационная задача.

Упражнение выполняется одним участником. Временной этап определяется критериями оценки.).

Обнаружен пострадавший с открытой черепно-мозговой травмой (накладывается повязка «чепец» на волонтера) и закрытым переломом левой нижней конечности (голени), накладывается шина Крамера на робот-тренажер.

### **Остановка кровотечения из бедренной артерии.**

Данное упражнение выполняется участником в боевой одежде.

Правильность наложение жгута на нижнюю левую конечность. (не более 2 мин.).

Жгут накладывается на робот-тренажер с функцией кровотечения. (Робот выключен).

### **Работа с пожарной спасательной веревкой. Закрепление спасательной веревки за конструкцию.**

Данные упражнения выполняются участником в боевой одежде и в надетых на руки пятипалых перчатках, участник вяжет 4 пожарных узла и двойную спасательную петлю.

Закрепление спасательной веревки за конструкцию осуществляется самостоятельно или по команде: «Веревку (указать каким способом и за какую конструкцию) - закрепить!» и выполняется следующими способами.

Первый способ: пожарный обматывает конструкцию одним оборотом, берет короткий конец веревки в правую руку, а длинный - в левую и делает петлю на длинном конце. Правой рукой коротким концом обводит петлю один раз снизу-вверх, просовывает снизу в петлю правую руку, переносит ее через веревку, удерживаемую левой рукой, и берется за короткий конец. Затем вынимает правую руку из петли и, протаскив сё короткий конец веревки петлей через первую петлю, затягивает узел.

Второй способ: пожарный обматывает веревкой конструкцию одним оборотом, берет длинный конец веревки в правую руку, а короткий - в левую. Затем накладывает длинный конец веревки на тыльную часть ладони левой руки. Не меняя положения пальцев левой руки, пожарный делает правой рукой оборот длинным концом веревки вокруг левой кисти и накладывает длинный конец на тыльную часть левой ладони. Далее выпрямляет пальцы левой руки, одновременно указательным пальцем правой руки подает короткий конец веревки к пальцам левой руки. Захватывает указательным и средним пальцем левой руки короткий конец веревки, пропускает его через петлю, образовавшуюся на кисти левой руки и затягивает узел правой рукой.

Третий способ: пожарный обматывает одним витком конструкцию, берет короткий конец в левую руку, длинный - в правую. Правой рукой обматывает длинным концом веревки кисть левой руки, второй виток накладывает на большой палец левой руки. Поворотом большого пальца налево выводит длинный конец веревки между веревками, идущими от конструкции, делает петлю, в которую указательным и большим пальцами правой руки подает петлю короткого конца веревки и затягивает узел.

Четвертый способ: пожарный обматывает одним витком конструкцию. Оба конца веревки берет в левую руку так, чтобы короткий конец находился справа. Правую руку просовывает снизу между обоими концами и кладет ее тыльной стороной кисти на длинный конец веревки. Поворотом правой руки против часовой стрелки вниз - вправо - вверх выводит руку ладонью книзу, образовав на веревке петлю. Затем пожарный большим и указательным пальцами правой руки берет короткий конец, вынимает его из петли и левой рукой затягивает узел.

Вязка двойной спасательной петли с надеванием на спасаемого пожарного в боевой одежде (волонтер) и снаряжении пожарного

#### **Вязка двойной спасательной петли.**

По команде: «Двойную спасательную петлю - связать!» пожарный складывает в четверо конец спасательной веревки на длину разведенных в сторону рук, короткий и длинный конец веревки держит в левой руке, а двойную петлю в правой. Затем кладет петли веревки, удерживаемой в правой руке, на предплечье левой руки, пропускает правую руку с внешней стороны в петлю, образуемую концами веревок, удерживаемых в левой руке, и петлями, перекинутыми через левую руку. Берет правой рукой свисающие петли получается три петли. После этого надевает две петли на ноги (по одной на каждую), а третью - на шею спасаемого. Короткий конец веревки обвязывает вокруг талии спасаемого пожарного, продевает конец под узел петли и надежно завязывает.

#### **Описание модуля 3: Пожарная профилактика.**

##### **Предписание ГОСПОЖНАДЗОРА (письменное распоряжение).**

Выявление нарушений правил ПБ с составлением соответствующего документа (предписание).

Участнику предоставляется этап для обследования в соответствии с жеребьевкой, и составления списка нарушений правил ПБ. На каждое нарушение ПБ должна быть ссылка на нормативный документ.

#### **Описание модуля 4: Отработка профессиональных навыков пожарного.**

##### **Решение задач по пожарной тактике**

Каждый участник в соответствии с жеребьевкой (предоставляется 3 варианта задач) решает одну задачу по пожарной тактике (15 минут). В задаче требуется: определить время свободного горения, путь, пройденный огнем, площадь тушения пожара по периметру, требуемый расход подачи огнетушащих веществ для тушения по периметру пожара, количество стволов по периметру пожара, составить схему подачи стволов. Задача решается с составлением схемы в соответствии с Боевым Уставом пожарной охраны и соблюдением условных обозначений.

##### **Надевание боевой одежды.**



Участник подходит к стеллажу или парте в надетой боевой одежде. По команде эксперта или Главного эксперта, участник снимает с себя боевую одежду и укладывает ее в соответствии с методическими рекомендациями на стеллаж или парту, (время выполнения задания определяется критериями оценки).

По команде эксперта или Главного эксперта, участник стоя в 1 метре от стеллажа или парты приступает к надеванию БОП. По окончании выполнения задания участник поднимают руку и прекращает любые движения.

Движения участника делаются только по указанию экспертов.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации. Не допускается участие в оценивании заданий экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованный в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

### **2.2.2. Подготовка и защита дипломного проекта (работы)**

Подготовка и защита дипломного проекта (работы) способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте (работе) конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

*(Порядок выполнения и защиты дипломного проекта (работы) определен Приложением к Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденному решением ученого совета ННГУ от 27.12.2017 № 10, и введенному в действие приказом ректора № 626-ОД от 29.12.2017.)*

Работа по подготовке дипломного проекта (работы) ведется обучающимся под руководством назначенного руководителя.

Темы дипломных проектов (работ) носят практико-ориентированный характер и определяются в соответствии с видом профессиональной деятельности. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности.

### **Примерный перечень тем дипломных проектов (работ)**

ПМ.01 Выполнение работ по осуществлению караульной службы, тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ

1. Организация тушения пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

2. Обеспечение пожарной безопасности в образовательных учреждениях и разработка оперативной документации по тушению пожара (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

3. Основные направления противопожарной защиты образовательных учреждений и тушение пожара подразделениями пожарной охраны (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

4. Обеспечение пожарной безопасности при проведении огневых работ и разработка приемов и способов тушения пожара в здании оздоровительного центра (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

5. Обеспечение противопожарного режима и разработка мероприятий по тушению пожара в образовательных учреждениях (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

6. Обеспечение пожарной безопасности детского сада и разработка оперативной документации по тушению пожара (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

7. Организация тушения пожаров в зданиях холодильников (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

8. Организация и тактика тушения пожара в физкультурно-оздоровительном комплексе (на примере конкретного учреждения, район, область).

9. Организация тушения пожаров подвижного состава на железнодорожном транспорте, товарных и сортировочных станциях (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

10. Расчеты огнетушащих веществ на ликвидацию горения культурно-зрелищных мероприятий Дома культуры (на примере учреждения, район, область).

11. Исследование эффективности тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ с помощью различных пожарных и спасательных автомобилей.

12. Разработка мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

13. Организация пожарно-тактической подготовки оперативного состава и методы практического обучения руководителей тушения пожара Арзамасского гарнизона пожарной охраны.

14. Организация управления силами и средствами гарнизона пожарной охраны при тушении пожара на объекте (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

15. Современные методы специального первоначального обучения лиц впервые поступающих на службу (работу) в пожарно-спасательные части (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

16. Разработка требований охраны труда пожарных подразделений при ведении боевых действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

17. Применение автоматической системы порошкового пожаротушения на станциях технического обслуживания автотранспорта (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

18. Тушение пожара на складе по хранению легковоспламеняющихся и горючих жидкостей установками порошкового пожаротушения (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

19. Тушение сжиженных газов на примере автомобильной газозаправочной станции.

20. Организация аварийно-спасательных работ на промышленном объекте (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

21. Организация и осуществление боевой, служебной и организационной подготовки в пожарно-спасательном гарнизоне.

22. Методика организации обучения мерам пожарной безопасности сотрудников и планирование действий по тушению пожара (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

23. Противопожарная защита и планирование боевых действий при тушении пожара в образовательных учреждениях (на примере конкретного учреждения, район, область).

24. Обеспечение пожарной безопасности при проведении огневых работ в здании и разработка приемов и способов тушения пожара (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

25. Разработка противопожарных мероприятий на основе анализа пожарной опасности объектов нефтеперекачивающей станции (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

26. Организация тушения пожаров в музеях, архивохранилищах, выставочных залах (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

#### ПМ.02 Выполнение работ по профилактике пожаров

1. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в культурно-зрелищных учреждениях и методика проведения практических тренировок эвакуации людей при пожаре (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

2. Анализ аварий, пожаров на промышленном предприятии и разработка рекомендаций по совершенствованию их противопожарной защиты (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

3. Анализ и разработка противопожарных мероприятий по предупреждению пожара в резервуарах и резервуарных парках (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

4. Мероприятия противопожарной защиты автозаправочной станции (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

5. Проверка и анализ пожарной безопасности и разработка пожарных мероприятий на автотранспортных предприятиях (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

6. Применение автоматических систем порошкового пожаротушения на станциях технического обслуживания автомобильного транспорта (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

7. Учет пожаров и их последствий как способ повышения защищенности населения от пожаров.

8. Организация проведения проверок противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

9. Анализ правил и порядок оформления результатов проверок инспекторами государственного пожарного надзора.

10. Разработка мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность объектов с массовым пребыванием людей (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

11. Проект дренчерной завесы с использованием оросителей марки «ЗВН» в театре.

12. Проверка и анализ пожарной безопасности котельных и разработка противопожарных мероприятий (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

13. Организация и осуществление надзорной деятельности при введении особого противопожарного режима органами власти.

14. Лицензирование в сфере обеспечения пожарной безопасности, роль органов Федерального государственного пожарного надзора.

15. Анализ работы звеньев газодымозащитной службы, подготовка и аттестация газодымозащитников в Арзамасском пожарно-спасательном гарнизоне.

16. Предписания органов пожарного надзора: виды и правовые последствия вынесения.

17. Порядок проведения плановой проверки пожарной безопасности учебного заведения (на примере конкретного учреждения, район, область).

18. Роль анализа деятельности подразделения надзора в повышении эффективности обеспечения пожарной безопасности в муниципальном образовании (на примере конкретного учреждения, район, область)

19. Правила и порядок оформления результатов проверок инспекторами государственного пожарного надзора.

20. Роль обращений граждан в подразделения пожарного надзора в обеспечении пожарной безопасности.

21. Организация обучения персонала объектов требованиям правил противопожарного режима (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

22. Организация обучения обслуживающего персонала и администрации приёмам и методам организации безопасной эвакуации при пожаре (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

23. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности кинотеатра и методика проведения практических тренировок эвакуации зрителей при пожаре (на примере конкретного учреждения, район, область).

24. Нормативно-правовое регулирование вопросов обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

25. Лицензирование в сфере обеспечения пожарной безопасности, роль органов поднадзорной деятельности.

26. Разработка комплексной технической системы пожарной безопасности объекта (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

27. Разработка противопожарных мероприятий на основе анализа пожарной опасности объектов нефтеперекачивающей станции ( на примере конкретного предприятия (организации), район , область).

28. Разработка мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

#### ПМ.03 Организация тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ

1. Исследование технических и эксплуатационных характеристик центробежных насосов в составе пожарного автомобиля и разработка технических предложений по их совершенствованию.

2. Разработка проекта автоматической системы газового пожаротушения серверных и вычислительных центров (на примере конкретного предприятия (организации), район, область).

3. Применение автоматической установки пожаротушения тонкораспыленной воды на примере высотных стеллажных складов.

4. Разработка технических средств обучения (лабораторного стенда, макета) для проведения практических занятий по специальным (техническим) дисциплинам.

Защита дипломного проекта (работы) является завершающим этапом государственной итоговой аттестации. К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения, успешно прошедшие процедуру демонстрационного экзамена в соответствии с ФГОС СПО и представившие дипломный проект (работу) с отзывом руководителя в установленный срок.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы государственной итоговой аттестации предусмотрены учебные аудитории для проведения процедур подготовки и защиты дипломного проекта (работы) и проведения демонстрационного экзамена.

Оборудование, инструменты и мебель в помещении для проведения демонстрационного экзамена соответствуют требованиям к инфраструктуре и материально-техническому оснащению мастерских ИРПО.

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

#### **3.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами

##### **Основная литература:**

1. Организация деятельности газодымозащитной службы : учебное пособие / Д. А. Гармашов, А. А. Стельмах, И. Ф. Тучин, В. В. Савенко. - Железногорск : ФГБОУ ВО

СПСА ГПС МЧС России, 2021. - 200 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1354588>

2. Одинцова, М. А. Психология экстремальных ситуаций : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. А. Одинцова, Е. В. Самаль. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 303 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01915-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471619>

3. Суторьма, И. И. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. И. Суторьма, В. В. Загор, В. И. Жукалов. – Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. – 270 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006693-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982235>

4. Ушаков, И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ушаков. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 155 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04807-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471462>

5. Экспертиза пожаров : учебное пособие / А. А. Богданов, А. Н. Лагунов, М. В. Елфимова, Л. В. Долгушина. - Железнодорожск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 148 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202029>

#### **Дополнительная литература:**

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 143 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12955-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469909>

2. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471330>

#### **Программное обеспечение и Интернет ресурсы:**

1. ЭБС Юрайт <https://www.urait.ru/>
2. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
5. <http://www.mchs.gov.ru/new/>
6. [http://www.rg.ru/oficial/spravka/other\\_doc.shtm](http://www.rg.ru/oficial/spravka/other_doc.shtm)

## **4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для обучающихся предусмотрена единая оценка по государственной итоговой аттестации, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Результаты выполнения демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

### Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

#### Модули и время

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1	Модуль 1. Противопожарный инструктаж.	Противопожарный инструктаж	1:30:00	2		10,00	10,00
2	Модуль 2: Пожарный биатлон	Пожарный биатлон	1:30:00	1,3		16,93	16,93
3	Модуль 3: Пожарная профилактика	Пожарная профилактика	1:30:00	6		10,00	10,00
4	Модуль 4: Отработка профессиональных навыков пожарного	Отработка профессиональных навыков пожарного	2:30:00	1,4		8,67	8,67
Итого =					0,00	45,60	45,60

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение заданий демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов осуществляется согласно таблицы:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимальному возможному (в процентах)	0-19,99%	20,00-39,99%	40,00-69,99%	70,00-100%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признание образовательной организацией содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствия у студента академической задолженности.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно» и объявляются в день защиты дипломного проекта (работы) после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Оценка выставляется членами ГЭК, с учетом следующих критериев:

**«Отлично»** - автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др.

**«Хорошо»** - автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.

**«Удовлетворительно»** - автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе.

**«Неудовлетворительно»** - автор совсем не ориентируется в терминологии работы, при ответе допускает существенные ошибки, доклад охватывает менее 50% необходимого материала, разрозненный и бессистемный, неуверенный, нечеткий. На вопросы членов ГЭК выпускник не ответил.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Критерием оценки защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена является установленная комиссией степень освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, установленных ФГОС СПО.

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий



## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1. Требования к выполнению дипломного проекта (работы)**

Дипломный проект (работа) - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения и позволяет студентам продемонстрировать свою профессиональную компетентность.

Основные требования к дипломному проекту (работе):

- дипломный проект (работа) представляет собой совокупность результатов, выдвигаемых автором для защиты, имеющим внутреннее единство, свидетельствующее о способности автора находить технические решения, используя теоретические знания и практические навыки;
- дипломный проект (работа) является законченным исследованием, в котором содержится решение задачи, имеющей практическое значение для соответствующего направления.

Дипломные проекты (работы) могут выполняться студентами как в образовательном учреждении, так и на предприятии (организации).

По содержанию дипломный проект (работа) может носить практический и опытно-экспериментальный характер. Дипломный проект (работа) практического характера по своему содержанию может быть конструкторского или технологического направления.

Пояснительная записка конструкторского характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель и задачи;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список используемой литературы;
- приложения.

Пояснительная записка технологического характера включает в себя:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель и задачи;
- описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.д.;
- организационно-экономическую часть;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы;
- список используемой литературы;
- приложения.

Практическая часть дипломного проекта (работы) как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками,

диаграммами, изделиями и продуктами технической творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

Практическая часть также может быть представлена методикой, расчетами, анализом экономических данных в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Объем пояснительной записки дипломного проекта (работы) должен быть не менее 50 страниц Печатного текста, объем графической части не менее 3 листов.

Материал работы должен последовательно содержать:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект (работу);
- оглавление;
- введение, раскрывающее обоснование темы и её актуальности в научном и практическом отношениях, степень разработанности темы, цель, задачи и структура работы;
- основное содержание, содержащие по тексту сноски на используемую литературу и источники;
- заключение, содержащее краткие выводы и достигнутые результаты;
- список используемой литературы и источников;
- приложения, содержащие материалы, дополняющие дипломный проект (работу);
- отзыв о дипломном проекте (работе);
- рецензию.

Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (работы) и служит источником информации, необходимой для поиска и обработки документа. Номер страницы на титульном листе не ставится.

Отзыв и рецензия оформляются на специальных бланках, которые не включаются в общую нумерацию страниц, страницы на данных листах не проставляются.

Список используемой литературы должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении дипломного проекта (работы) (учебные пособия, справочная литература, учебно-методические пособия, нормативно-технические документы, стандарты, периодические издания, Web-адреса из сети Интернет). Их должно быть не меньше 20 наименований.

Библиографические описания документов и других источников информации оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003. В библиографических описаниях допускаются сокращения в области выходов данных по ГОСТ Р 7.0.12-2011.

Библиографические описания документов располагают в алфавитном порядке их элементов: фамилий и инициалов авторов или основных заглавий. В пояснительной записке дипломного проекта (работы) допускается располагать библиографические описания документов в порядке их упоминания в тексте.

Упорядоченный библиографический список должен быть пронумерован по порядку записей арабскими цифрами и печататься с абзацного отступа.

Состав вспомогательных указателей дипломного проекта (работы) определяется студентом исходя из особенностей представления его содержания. В состав вспомогательных указателей дипломного проекта (работы) могут входить:

- список сокращений;

- список условных обозначений;
- указатель авторов;
- указатель таблиц;
- указатель иллюстраций и др.

Текстовая часть документов должна оформляться в соответствии с ГОСТ 2.105-95. Как правило, текст дипломного проекта (работы) выполняется на листах формата А4. Печать осуществляется с одной стороны.

При наборе текста работы на компьютере с последующей распечаткой нужно использовать шрифт Times New Roman, размер 14 пт, с абзацным отступом 1,25 мм, междустрочный интервал – полуторный, выравнивание – по ширине. Поля (на каждой странице документов): верхнее и нижнее (до текста) – 20 мм, левое (до текста) – 30 мм, правое (до текста) – 10 мм. Текст документа разделяют на главы и параграфы, при этом слова «Глава» и «Параграф» не пишутся. Главы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа точка не ставится.

Внутри разделов и подразделов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости, ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Каждый пункт перечислений записывают с абзацного отступа. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

Главы и параграфы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав и параграфов. Заголовки следует печатать строчными буквами, начиная с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, с абзацного отступа. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Заголовки глав и параграфов между собой, а также заголовки глав, параграфов и текст разделяются пустой строкой. Каждая глава дипломного проекта (работы) начинается с нового листа (страница).

Содержание, введение, названия глав дипломного проекта (работы) (наименование пояснительной записки и практической части), заключение, список используемых источников, приложения – являются основными частями дипломного проекта (работы). По тексту они начинаются с нового листа (страницы), с абзацного отступа и оформляются полужирным начертанием. В содержании основные части печатаются в обычном начертании.

На титульном листе, содержании номера страниц не ставятся.

**5.2. Образец заполнения заявления на утверждение темы дипломного проекта (работы) и закрепления научного руководителя**

Руководителю отделения  
СПО Арзамасского филиала ННГУ  
О.И. Артюхину

студента группы \_\_\_\_\_  
специальности 20.02.04 Пожарная  
безопасность отделения среднего  
профессионального образования

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

**заявление.**

Прошу утвердить тему моего дипломного проекта (работы):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В качестве руководителя дипломного проекта (работы) прошу назначить:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность)

Подпись студента \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

### 5.3. Календарный план выполнения дипломного проекта (работы)

Сроки преддипломной практики		
1	Выбор темы, руководителя, оформление заявления	
2	Утверждение темы дипломного проекта (работы)	
3	Выполнение задания по теме дипломного проекта (работы) на преддипломной практике	
4	Представление отчета по практике и аттестация по практике	
Подготовка дипломного проекта (работы)		
1	Утверждение задания, анализ исходной информации, работа над 1 разделом дипломного проекта (работы) и устранение замечаний	
2	Работа над 2 разделом дипломного проекта (работы) и устранение замечаний	
3	Работа над графической частью дипломного проекта (работы), приложениями, списком использованной литературы, заключением, оглавлением	
4	Оформление и предоставление руководителю полного текста работы, получение отзыва, подготовка мультимедийной презентации	
5	Предоставление студентом готового дипломного проекта (работы) рецензенту, предварительная защита	

Руководитель

дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись Ф.И.О.

Задание принял

к исполнению \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись Ф.И.О.

#### 5.4. Образец задания по подготовке дипломного проекта (работы)

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Национальный  
исследовательский Нижегородский  
государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»  
Арзамасский филиал  
Отделение среднего профессионального  
образования  
(Арзамасский политехнический колледж  
им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической комиссии  
общепрофессионального и профессионального  
циклов специальности 20.02.04

\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Специальность 20.02.04 Пожарная безопасность**

#### ЗАДАНИЕ

**по подготовке дипломного проекта (работы)**

Студенту Иванову Ивану Ивановичу

Тема: Организация и тактика тушения пожара физкультурно-оздоровительного комплекса.

Исходные данные: Планы тушения пожаров.

Перечень вопросов, подлежащих разработке в работе или краткое содержание работы:

Оглавление

Введение

1 Общая характеристика объекта

1.1 Особенности пожарно-профилактической работы на объекте

2 Основные понятия о пожаре

2.1 Основы развития и прекращения горения

2.2 Условия прекращения горения

2.3 Огнетушащие вещества

2.4 Интенсивность, расход и время тушения пожара

3. Тушение возможного пожара на объекте

3.1 Прогноз развития возможного пожар

3.2 Организация тушения пожара подразделениями пожарной  
охраны

3.3 Рекомендуемые способы и средства тушения пожара

4 Проведение аварийно-спасательных работ в физкультурно-оздоровительном комплексе при возникновении возможного пожара

4.1 Требования охраны труда при проведении разведки

4.2 Сведения об эвакуационных путях и выходах

4.3 Организация работ по спасению людей

5 Организационно-экономическая часть

5.1 Расчет необходимого количества сил и средств для ликвидации возможного пожара

5.2 Охрана труда

5.3 Охрана окружающей среды

6 Заключение

7 Список используемой литературы

8 Приложения

Задание принял к исполнению

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

( \_\_\_\_\_ )  
(расшифровка подписи)

### 5.5. Образец титульного листа дипломного проекта (работы)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»  
(ННГУ)  
Арзамасский филиал**

**Отделение среднего профессионального образования  
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)**

**Выполнил:**  
**Иванов И.С.,**  
студент IV курса  
очной формы обучения,  
специальность 20.02.04 Пожарная безопасность  
Даю согласие на размещение текста работы  
в электронно-библиотечной системе ННГУ

\_\_\_\_\_  
(подпись студента)

### **Дипломный проект (работа)**

**Мероприятия противопожарной защиты автозаправочной станции г. Арзамаса  
Нижегородской области**

**Руководитель:**  
преподаватель высшей категории  
\_\_\_\_\_ **А.Ю. Козлов**

**Рецензент:**  
**Х.Х. Шаипкин,**  
начальник пожарно-спасательной части,  
г. Арзамас,

**Допущен к защите**  
председатель методической комиссии  
общепрофессионального и профессионального  
циклов специальности 20.02.04

\_\_\_\_\_ Козлов А.Ю.  
(подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**Арзамас  
2023**



## 5.6. Образец отзыва о дипломном проекте (работе)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НИЖЕГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»**

**Арзамасский филиал  
Отделение среднего профессионального образования  
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)**

### **О Т З Ы В**

о дипломном проекте (работе) студента 4 курса специальности 20.02.04 Пожарная  
безопасность

*Ерёмина Сергея Александровича*

Тема дипломного проекта (работы): «Мероприятия противопожарной защиты автозаправочной станции г. Арзамас Нижегородской области».

1. Оценка актуальности, значимости темы и структуры работы: тема дипломного проекта (работы) актуальна, т.к. посвящена разработке мероприятий противопожарной защиты объекта повышенной опасности.

2. Оценка раскрытия темы, выполнения цели, задач: дипломный проект (работа) охватывает весь комплекс рассматриваемых вопросов. Имеет рациональную структуру. Расчетно-пояснительная записка изложена на 73 страницах. По тексту записки приводятся все необходимые расчетные, табличные материалы и иллюстрации. Графическая часть проекта включает 2 листа формата А1.

3. Перечень основных разработок студента и оценка их обоснования: в дипломном проекте (работе) проведен анализ противопожарной защиты автозаправочной станции и предложены меры по оснащению современным оборудованием по пожаротушению.

В организационной части работы разработана техническая документация по тушению пожара на автозаправочной станции.

В технологической части дипломного проекта (работы) произведены расчеты пожарных рисков и меры противопожарной защиты автозаправочной станции.

В конструкторской части проекта проведен расчет противопожарного водоснабжения необходимого для тушения автозаправочной станции.

В разделе «Охрана труда и техника безопасности» представлены мероприятия связанные с безопасной работой на автозаправочной станции. Разработаны правила пожарной безопасности и предложены средства пожаротушения.

В разделе «Охрана окружающей среды» разработаны мероприятия по предупреждению загрязнения водоемов и почвы нефтепродуктами.

4. Оценка отношения студента к подготовке работы:

4.1. Степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблемы: при выполнении дипломного проекта (работы) Ерёмин С.А. проявил самостоятельность и хорошую работоспособность, график подготовки разделов дипломного проекта (работы) выполнялся.

4.2. Оценка подготовленности студентов для работы в условиях производства: выпускник технически грамотен и готов для работы в условиях производства.

4.3. Оценка степени владения теоретическим материалом: Ерёмин С.А. умело применял при подготовке дипломного проекта (работы) полученные знания по техническим дисциплинам, показал хорошую подготовку.

5. Оценка использования компьютерных технологий и современных методов обработки информации: расчетно-пояснительная записка дипломного проекта (работы) выполнена на ПК в редакторе MS Word достаточно качественно. Графическая часть проекта выполнена с соблюдением ЕСКД и ЕСТД с использованием графических программ.

6. Соответствие иллюстративного (графического) материала содержанию работы: графический материал полностью соответствует выбранной теме проекта и выполнен аккуратно.

7. Общий вывод о соответствии дипломного проекта (работы) предъявляемым требованиям (написание, оформление, изложение, объем, иллюстрации, сформированность компетенций и др.): дипломный проект (работа) соответствует предъявляемым требованиям.

Дипломный проект (работа) заслуживает хорошей оценки, а выпускник Ерёмин Сергей Александрович присвоения квалификации специалиста по пожарной безопасности.

8. Рекомендации (внедрение в производство, поступление в аспирантуру, к публикации и др.)

9. Рекомендации руководителя о допуске дипломного проекта (работы):  
Дипломный проект (работа) допущен к защите.

Руководитель:

преподаватель высшей категории  
отделения СПО

Арзамасского филиала ННГУ \_\_\_\_\_ А.Ю. Козлов

## 5.7. Образец рецензии на дипломный проект (работу)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НИЖЕГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»**

**Арзамасский филиал  
Отделение среднего профессионального образования  
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)**

### **РЕЦЕНЗИЯ**

на дипломный проект (работу) студента 4 курса специальности 20.02.04 Пожарная  
безопасность

*Ерёмина Сергея Александровича*

Тема дипломного проекта (работы): «Мероприятия противопожарной защиты  
автозаправочной станции г. Арзамас Нижегородской области».

1. Оценка актуальности и значимости темы: тема дипломного проекта (работы)  
является актуальной и значимой в области организации противопожарной защиты.

2. Оценка структуры работы: структура дипломного проекта (работы)  
соответствует заданию на проектирование и раскрывает его полностью.

3. Оценка содержания и положительных сторон работы: содержание работы  
полностью отвечает основным требованиям. В ней дана характеристика деятельности  
автозаправочной станции, определены нормы расхода воды для пожаротушения,  
разработаны противопожарные мероприятия.

4. Оценка степени использования литературы: литературные источники  
использованы в достаточной степени для проектирования. Использована литература до  
10 лет давности издания.

5. Аргументированность и конкретность выводов и предложений: выводы  
дипломного проекта (работы) конкретны, аргументированы и отражают решение  
задач, поставленных в работе.

6. Качество таблиц, иллюстраций и общего оформления работы: таблицы,  
иллюстрации и текст дипломного проекта (работы) оформлены с применением ПК и в  
основном соответствует требованиям ЕСКД

7. Наличие самостоятельных оригинальных или интересных разработок.  
Представлены в работе / отсутствуют в работе

8. Достоинства и недостатки в работе: не представлена нумерация формул и их  
источники. В списке литературы встречаются источники более 10 лет давности  
издания

9. Общий вывод о соответствии работы предъявляемым требованиям: дипломный  
проект (работа) соответствует выбранной теме. Цель проектирования достигнута.

поставленные в соответствии с целью задачи успешно решены. Компетенции сформированы.

10. Дипломный проект (работа) заслуживает *хорошей* оценки, а выпускник *Ерёмин Сергей Александрович* присвоения квалификации специалист по пожарной безопасности по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Рецензент:

Начальник 4 ОГПС

Управления по делам ГО, ЧС и ПБ

Нижегородской области

\_\_\_\_\_ В.К. Ерохин

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

[illegible]

ДП-вид работы, АФННГУ-основная организация, СПО- отделение, 20.02.04- код специальности, 000000000-шифр студента в зачётке, 2023-год сдачи работы, РПЗ-тип документа

					ДП-АФННГУ-СПО-20.02.04-0000000-2023 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

### 5.9. Критерии и содержание дипломного проекта (работы) для руководителя и рецензента

\_\_\_\_\_ (ФИО выпускника)

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ОК.1	Обосновывается актуальность темы работы	
ОК.2	Соответствие пояснительной записки дипломного проекта (работы) требованиям стандарта и оформлению документов	
ОК.2	Соответствие содержания пояснительной записки заданию и теме дипломного проекта (работы)	
ОК.3, ОК.4	Изложение материала логичное, последовательное, научное, краткое	
ОК.9	При выполнении дипломного проекта (работы) использованы современные технологии.	
ПК.1.1-1.7	При выполнении дипломного проекта (работы) использована нормативно-правовая и техническая документация.	
ПК.2.1-2.6	В дипломном проекте (работе) приведена значимость практических результатов.	
ПК.3.1-3.12	При выполнении дипломного проекта (работы) проанализированы контрольные результаты и сделаны выводы.	
ОК.6	При выполнении дипломного проекта (работы) использованы современные программные продукты.	
ОК.5	Соответствие графической части содержанию пояснительной записки, теме дипломного проекта (работы) и требованиям стандарта.	
ОК.7, ОК.8	Соответствие выполнения разделов дипломного проекта (работы) с графиком.	

Критерии оценивания:

1 балл-показатель прослеживается, 0 баллов - показатель не отслеживается.

90-100% (10-11 баллов) – 5 (отлично);

75-89% (8-9 баллов) – 4 (хорошо);

60-74% (6-7 баллов) – 3 (удовлетворительно);

60% (5 баллов) – 2 (неудовлетворительно).

### 5.10. Оценка защиты дипломного проекта (работы)

\_\_\_\_\_ (ФИО выпускника)

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ОК.1	Студент осознает значимость выполнения дипломного проекта (работы), четко формулирует тему и обосновывает степень ее актуальности и практической значимости.	
ПК.2.1-2.6	Студент представляет состояние объекта исследования, на основе анализа расчетов делает выводы.	
ПК.1.1-1.7	Студент обосновывает выбор основных видов по пожарной безопасности в соответствии с требованиями технологических процессов и представляет результат анализа.	
ПК.1.1-1.7	Студент представляет результат сравнительного анализа при выборе средств тушения пожара. Дает практические рекомендации на основе проведенного исследования.	
ОК.3	Студент предлагает и обосновывает нестандартные решения технических и технологических задач при выполнении конструкторской разработки дипломного проекта (работы).	
ПК.3.1-3.12	Студент формулирует результаты исследования, представляет и обосновывает выводы работы, дает рекомендации на основе проведенных исследований.	
ОК.3 ПК.1.1-1.7	Студент дает точные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК, обосновывает свое мнение. Использует профессиональную терминологию при защите дипломного проекта (работы).	
ОК.6	Студент создает адекватные взаимоотношения с членами экзаменационной комиссии в процессе защиты дипломного проекта (работы).	
ОК.5	Студент лаконично и четко проводит презентацию результатов дипломного проекта (работы) с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	
ОК.2	Доклад студента соответствует теме, приближен к тексту дипломного проекта (работы).	
ОК.7 ОК.8 ОК.9	Студент самостоятельно оценивает опыт и результат выполненной работы.	



### 5.11. Матрица оценки дипломного проекта (работы)

№ п/п	Параметры (показатели качества дипломного проекта (работы))	Основные индикаторы
1.	Обоснование актуальности тематики работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тема отражает актуальную проблему;</li> <li>• тема направлена на повышение эффективности профессиональной деятельности специалиста;</li> <li>• во введении обоснован выбор данной темы.</li> </ul>
2	Соответствие пояснительной записки дипломного проекта требованиям стандарта и оформлению документов (ЕСКД).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работа имеет четкую структуру;</li> <li>• работа оформлена с применением компьютерных технологий;</li> <li>• формат бумаги – А4 (210 x 297 мм.)</li> <li>• параметры страницы: поля – левое 30 мм правое 15 мм, верхнее и нижнее по 20 мм.</li> <li>• текст имеет деление на абзацы;</li> <li>• название глав и параграфов соответствует внутреннему содержанию и оглавлению работы;</li> <li>• список источников и литературы оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003;</li> <li>• ссылки на информационные источники и оформление цитат соответствуют требованиям ГОСТ 2.105;</li> <li>• оформление и нумерация таблиц, рисунков и ссылок на них соответствует требованиям ГОСТ 2.105;</li> <li>• приложения и ссылки оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.</li> </ul>
3.	Соответствие содержания пояснительной записки теме дипломного проекта (работы).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание соответствует целевой установке и задачам дипломного проекта (работы);</li> <li>• содержание отражает полноту реализации цели дипломного проекта (работы);</li> <li>• содержание отражает готовность к решению задач основных видов профессиональной деятельности, указанных для специалиста в ФГОС СПО;</li> <li>• пояснительная записка включает комплексность и интегративность работы (применение знаний гуманитарных, естественно-математических и общепрофессиональных дисциплин).</li> </ul>
4	Характер изложения материала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретическое обоснование материала дипломного проекта (работы) выполнено системно и логично;</li> <li>• язык и стиль изложения материала соответствуют жанру дипломного проекта (работы);</li> <li>• теоретические знания соответствуют требованиям ФГОС СПО.</li> </ul>
5	Использование при выполнении дипломного проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• правильно выбраны и обоснованы методы и технологии решения проблемы;</li> <li>• корректно использованы методы и технологии исследования</li> </ul>

	(работы) современных технологий ТО и ремонта автотранспорта.	(проектирования).
6	Использование при выполнении дипломного проекта (работы) нормативно-правовой документации.	Студент в работе использовал: - Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.1998г. № 123-ФЗ - Проектную документацию объекта исследования - Основные положения нормативно-правовых актов.
7	Обоснование значимости практических результатов и применяемость конструкторской разработки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Имеются рекомендации по использованию материалов дипломного проекта (работы) в практической деятельности;</li> <li>• Предложены конкретные и технологии в области профессиональной деятельности;</li> <li>• Дипломный проект (работа) содержит новые подходы к решению исследуемой проблемы;</li> <li>• Значимость и применяемость конструкторской разработки.</li> </ul>
8	Анализ результатов и формулировка выводов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• имеются выводы после каждой главы;</li> <li>• заключительные выводы и предложения обоснованы и опираются на содержание работы (или результаты исследования);</li> <li>• прослеживается личностная позиция автора.</li> </ul>
9	Использование современных программных продуктов при выполнении дипломного проекта (работы).	AutoCAD, Microsoft Office, КОМПАС-3D
10	Соответствие графической части содержанию пояснительной записки, теме дипломного проекта (работы) и требованиям стандарта.	графическая часть (чертежи, схемы) полностью отвечают содержанию пояснительной записки, дополняют ее и отвечают требованиям стандарта
11.	Выполнение разделов дипломного проекта (работы) в соответствии с графиком	Соблюдение графика выполнения дипломного проекта (работы).