

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЗО

«16»  2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСМ и ТБ

«16»  2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Специальная пожарная и аварийно- спасательная техника

направление подготовки:

20.05.01 Пожарная безопасность

направленность программы

Пожарная безопасность

Квалификация (степень)

специалист

Форма обучения

заочная

Институт: строительного материаловедения и техносферной безопасности

Кафедра: Защита в чрезвычайных ситуациях

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (специалитет) утвержденного приказом Минобрнауки от 17.08.2015 года № 851.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель Ю.В. Бондарь (Ю.В. Бондарь)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
Защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. В.Н. Шульженко (В.Н. Шульженко)

« 4 » 10 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 7 » 10 2015 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. В.Н. Шульженко (В.Н. Шульженко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » 10 2015 г., протокол № 2

Председатель к.т.н., доцент Л.А. Порожнюк (Л.А. Порожнюк)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-18	Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умение практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: конструктивные особенности и технические характеристики аварийно-спасательной техники.</p> <p>Уметь: применять на практике и аргументировано делать выводы.</p> <p>Владеть: навыками анализа информации</p>
2	ПК-19	Знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: устройство, технические характеристики пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования разных времен.</p> <p>Уметь: эффективно применять технику и оборудование при выполнении оперативных задач.</p> <p>Владеть: навыками работы на пожарной, аварийно-спасательной технике, инструменте и оборудовании.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Опасные технологии и производства
2	Производственная и пожарная автоматика
3	Надежность технических систем и техногенный риск
4	Мониторинг среды обитания

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Расследование пожаров
2	Государственный пожарный надзор
3	Экспертиза пожаров
4	Оценка пожарных рисков
5	Специальная, профессиональная и прикладная подготовка
6	Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа.

Вид учебной работы	Обозначение	Всего часов	Семестр №11	Семестр №12
			Всего часов	
Общая трудоемкость дисциплины, час		180	42	138
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:		12	6	6
лекции	л	12	4	2
лабораторные	лз	-	-	-
практические	пз	12	2	4
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	СРС	168	66	102
РГЗ	РГЗ	18	-	18
Вид контроля (экзамен)	3, Э	36	3	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 6 Семестр 11

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Введение. История развития пожарной техники. Классификация пожарной техники. Задачи курса					
1	Технические средства предотвращения возникновения пожаров. Технические средства ограничения развития пожаров. Технические средства тушения пожаров. Технические средства защиты людей и материальных ценностей.	1	-	-	1
Раздел № 1. Специальная пожарно-техническое вооружение и оборудование. Средства индивидуальной защиты и снаряжение пожарных					
2	Специальная защитная одежда и ее классификация. Уровни защиты от тепловых воздействий боевой одежды. Специальная защитная одежда: от повышенных тепловых воздействий, изолирующего типа. Средства защиты головы, рук, ног. Снаряжение пожарного: спасательный пояс, карабин, кобура с поясным топором. Назначение и технические характеристики. Испытание боевой одежды и снаряжения.	0,5	0,5		5
Пожарные рукава и рукавная арматура					
3	Назначение пожарных рукавов, их классификация. Всасывающие рукава. Конструктивные элементы рукавов. Классы. Технические требования к всасывающим рукавам по НПБ. Использование, техническое обслуживание, методы испытаний, ремонт и хранение всасывающих рукавов. Рукавная арматура. Классификация, назначение, устройство, порядок использования. Напорные рукава. Тип рукавов. Конструкция рукавов. Технические требования к напорным рукавам по НПБ. Подготовка рукавов к использованию. Эксплуатация напорных рукавов. Испытание напорных рукавов. Учет работы рукавов. Списание рукавов. Нормативные документы, регламентирующие требования по эксплуатации пожарных рукавов.	0,5	-		5
Оборудования для забора и подачи воды					
4	Пожарные гидранты и колонки: назначение виды, устройство, работа и порядок использования.	0,5	0,5		5

	<p>Техническое обслуживание пожарных колонок и гидрантов, возможные неисправности и их устранение. Особенности эксплуатации пожарных гидрантов в зимнее время. Правила техники безопасности при работе с пожарными колонками и гидрантами. Водосборник рукавный. Пожарные стволы. Классификация, назначение, устройство, порядок работы. Требования норм пожарной безопасности.</p>				
Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены					
5	<p>Стволы воздушно-пенные и пеногенераторы: назначение, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация. Неисправности при работе с воздушно-механическими стволами и пеногенераторами.</p> <p>Пеносмесители: назначение, виды, устройство, принцип действия и техническая характеристика. Возможные неисправности и их устранение. Проверка работоспособности пеносмесителей экспресс-диагностикой.</p> <p>Пеносливные и пенообразующие устройства: назначение, виды, технические характеристики, порядок применения и техническое обслуживание. Правила техники безопасности при работе с приборами. Требования норм пожарной безопасности.</p>	0,5	0,5		5
Пожарные насосы					
6	<p>Насосы: объемного типа (поршневые, водокольцевые); струйные (газоструйные, водоструйные); центробежные (нормального, высокого давления, комбинированные). Назначение, устройство, принцип действия, технические характеристики.</p> <p>Пожарный гидроэлеватор Г-600А, принцип действия, техническая характеристика, пав рядок использования.</p> <p>Техническое обслуживание. Возможные неисправности, их причины и способы устранения. Область применения в пожарной охране. Основные величины, характеризующие работу центробежных насосов. Движение жидкости в каналах рабочего колеса. Зависимость подачи, напора и потребляемой мощности и коэффициента полезного действия от скорости вращения рабочего колеса. Рабочая и универсальная характеристики центробежных насосов. Вакуум-система центробежных насосов. Возможные неисправности вакуум-систем при работе, их причины, способы устранения. Техническое обслуживание вакуум-систем. Неисправности насосов, их признаки, причины, способы устранения. Техника безопасности при работе с насосами. Требования норм пожарной безопасности.</p>	0,5	0,5		5
Огнетушители. Зарядные станции					

7	Классификация огнетушителей. Назначение, виды, устройство, область применения. Состав заряда, принцип действия и характеристика ручных и передвижных огнетушителей, Зарядные станции огнетушителей. Эксплуатация огнетушителей. Особенности эксплуатации огнетушителей в зимнее время. Сроки и порядок проведения испытания корпусов огнетушителей. Техника безопасности при зарядке и использовании огнетушителей. Ведение эксплуатационной документации на огнетушители. Требования норм пожарной безопасности.	0,5	-		5
ВСЕГО		4	2	-	31

Курс 6 Семестр 12

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Раздел № 2. Спасательная техника и базовые машины					
Базовые машины спасательной техники					
1	Классификация спасательных средств. Двигатели базовых машин. Компоновка и технические характеристики гусеничных и колесных тракторов. Назначение, характеристики индексация основных видов спасательной техники, компоновка и общее устройство АТТ. Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство МТТ. Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров. Компоновка и технические характеристики танковых шасси. Компоновка и технические характеристики автомобилей ЗИЛ-97200 (ЗИЛ-497202) и ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602).	0,5	0,5	-	8
Устройство и рабочее оборудование землеройной техники, применяемой для ведения АСДНР					
2	Характеристика грунтов и способы их разработки. Классификация и общая характеристика рабочего оборудования спасательной техники. Общие сведения о рабочих процессах и параметрах. Грузоподъемные машины и механизмы. Классификация и характеристика приводов машин для земляных работ, предъявляемые к ним требования. Ходовое оборудование машин для земляных работ. Классификация экскаваторов. Погрузочно-транспортное и транспортно-погрузочное	0,5	0,5	-	8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
	оборудование. Рабочее оборудование экскаваторов. Компоновка и общее устройство котлованных машин.				
Устройство и рабочее оборудование дорожной техники, применяемой для ведения АСДНР					
3	Общие требования, предъявляемые к дорожным машинам. Основы проектирования спасательной техники. Классификация, общая характеристика и перспективы развития дорожной техники. Бульдозерное оборудование. Привод и управление бульдозерным оборудованием. Компоновка и технические характеристики машин разграждения. Компоновка и технические характеристики путеукладчиков.		0,5	-	8
Устройство и рабочее оборудование грузоподъемной техники, применяемой для ведения АСДНР					
4	Классификация, общая характеристика и обозначение стреловых кранов. Требования Ростехнадзора по эксплуатации стрелковых кранов. Общее устройство и компоновка стрелковых кранов с гибкой подвеской. Общее устройство и компоновка стрелковых кранов с жесткой подвеской. Общее устройство и принципы действия приборов безопасности стрелковых кранов.	-	0,5	-	8
Устройство и характеристика средств энерговодоснабжения, применяемых для ведения АСДНР					
5	Характеристика средств энерговодоснабжения, применяемых при ведении АСДНР. Электрические станции. Компрессорные станции. Средства добычи и очистки воды. Средства подачи воды.	-	0,5	-	8
Пожарная техника, мобильные роботы и техника ВС РФ, применяемые для ведения АСДНР					
6	Назначение, классификация и общая характеристика средств пожаротушения. Назначение, классификация и общее устройство пожарных автомобилей. Назначение, состав и общая характеристика вспомогательных средств пожаротушения. Перспективы развития вспомогательных средств пожаротушения. Классификация мобильных роботов. Назначение и общее устройство мобильных роботов для проведения спасательных работ. Техника и вооружение Российской армии привлекаемая для проведения спасательных работ.	-	0,5	-	8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Аварийно-спасательные средства и оборудование					
7	Классификация аварийно-спасательных средств и оборудования, основы их применения и перспективы развития. Машины и ручной механизированный инструмент. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных автомобилей на шасси КАМАЗ-4310. Назначение и характеристика и принцип действия аварийно-спасательного инструмента. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных автомобилей на шасси МЕРСЕДЕС-БЕНЦ. Оборудование и инструмент аварийно-спасательных плавающих автомобилей на шасси ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602) и ЗИЛ-497200 (ЗИЛ-497202). Оборудование и инструмент аварийно-спасательных плавающих автомобилей на шасси ГАЗ-3302 (ГАЗ-Л). Оборудование и инструмент сухопутных аварийно-спасательных автомобилей на шасси ЗИЛ. Подготовка к работе аварийно-спасательного оборудования аварийно-спасательных автомобилей. Назначение, тактико-технические характеристики и устройство снегохода «Рысь». Применение снегохода при поисково-спасательных работах. Практическое владение аварийно-спасательным инструментом и работа на технике. Назначение, тактико-технические характеристики и устройство мотопилы типа «Хуксварна» и бензореза типа «Партнер».	0,5	0,5	-	8
Машины радиационной, химической разведки и специальной обработки					
8	Типы машин и механизмов, применяемые при проведении спасательных работ. Назначение и тактико-технические характеристики РХМ-4-01, РСМ-02. назначение и тактико-технические характеристики АРС-14 (АРС-14К). Эксплуатация средств инженерного вооружения, пожарной, дорожной строительной техники, вооружения и средств радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты, оборудования и средств проведения пиротехнических и взрывных работ. Работа специального оборудования авторазливочной станции в ЧС.	0,5	0,5	-	9
ВСЕГО		2	4	-	65

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

Курс 6 Семестр 11

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	СРС
1	Требования нормативно-технических документов по организации эксплуатации пожарной техники Руководящие и нормативные документы по организации технического обслуживания и ремонта пожарной техники	0,5	2
2			1
3	Расчет производственных параметров пожарно-технических центров технической службы Организация эксплуатации пожарных рукавов	0,5	1
4			1
5	Особенности эксплуатации пожарных автомобилей в различных условиях	0,5	2
6	Организация хранения и консервации пожарной техники, Организация приемки, передача и списание пожарной техники, Порядок диагностики пожарной техники	0,5	1
	ВСЕГО	2	8

Курс 6 Семестр 12

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Компоновка и технические характеристики автомобилей ЗИЛ-97200 (ЗИЛ-497202) и ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602).	0,5	2
2	Привод и управление бульдозерным оборудованием	0,5	1
3	Техника и вооружение Российской армии привлекаемая для проведения спасательных работ.	0,5	1
4	Оборудование и инструмент аварийно-спасательных плавающих автомобилей на шасси ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602) и ЗИЛ-497200 (ЗИЛ-497202).	0,5	2
5	Работа специального оборудования авторазливочной станции в ЧС.	1	1
6	Восстановление деталей механической обработкой, сваркой и пайкой.	1	1
	ВСЕГО	4	8

4.3.Содержание лабораторных занятий

Планом учебного процесса не предусмотрено.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1.Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Классификация пожарной техники
2	Средства индивидуальной защиты и снаряжение пожарных
3	Классификация пожарных рукавов
4	Пожарные гидранты и колонки
5	Пожарные стволы
6	Приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены
7	Классификация пожарных насосов
8	Техника безопасности при работе с насосами
9	Классификация огнетушителей
10	Основные характеристики ручных и передвижных огнетушителей
11	Эксплуатационная документация на огнетушители
12	Оборудования и инструмент для спасения
13	Оборудования и инструмент длясамо спасения
14	Оборудования и инструмент для ведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров
15	Классификация пожарных автомобилей
16	Компоновка пожарных автомобилей
17	Специальные пожарные автомобили
18	Пожарные автомобили целевого применения
19	Вспомогательные пожарные автомобили
20	Пожарные автомобили для спасания с высот
21	Пожарная техника на базе летательных аппаратов
22	Пожарная техника на базе плавучих транспортных средств
23	Пожарная техника на базе железнодорожных транспортных средств
24	Техническая служба пожарной охраны
25	Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей
26	Организация эксплуатации пожарных автомобилей
27	Хранение и консервация пожарной техники
28	Организация приемки, передачи и списания пожарной техники
29	Диагностирование пожарных автомобилей
30	Техника безопасности при эксплуатации пожарной техники
31	Система стандартов безопасности труда
32	Причины ДТП с пожарными автомобилями
33	Нормы и правила охраны труда, техники безопасности при проведении аварийно-спасательных работ
34	Права и обязанности должностных лиц ПСС, АСС
35	Статус спасателя, его права и обязанности
36	Ответственность должностных лиц пи спасателей за нарушение законодательных и нормативных актов по охране труда
37	Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них
38	Анализ и прогнозирование опасностей при проведении аварийно-спасательных работ

39	Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента
40	Безопасность эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов
41	Определение рациональных способов действий спасателей
42	Потенциальные опасности технического характера и способы защиты от них
43	Потенциальные опасности природного характера и способы защиты от них
44	Факторы и способы выживания в различных ЧС природного характера
45	Классификация базовых машин
46	Компоновка и технические характеристики гусеничных и колесных тракторов
47	Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство АТТ
48	Назначение и технические характеристики, компоновка и общее устройство МТТ
49	Компоновка и технические характеристики бронетранспортеров
50	Компоновка и технические характеристики танковых шасси
51	Компоновка и технические характеристики автомобилей ЗИЛ-97200 (ЗИЛ-497202) и ЗИЛ-497600 (ЗИЛ-497602)
52	Классификация и общая характеристика рабочего оборудования спасательной техники
53	Классификация и характеристика приводов машин для земляных работ, предъявляемые к ним требования
54	Классификация экскаваторов
55	Компоновка и общее устройство котлованных машин
56	Общие требования, предъявляемые к дорожным машинам
57	Классификация, общая характеристика и перспективы развития дорожной техники
58	Компоновка и технические характеристики машин разграждения
59	Компоновка и технические характеристики путеукладчиков
60	Классификация, общая характеристика и обозначение стреловых кранов
61	Характеристика средств энерговодоснабжения, применяемых при ведении АСДНР
62	Средства добычи и очистки воды. Средства подачи воды

5.2.Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Планом учебного процесса не предусмотрено

5.3.Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.

Курс 6 Семестр 12

№ п/п	Тема расчетно-графического задания	Объем
1	Проверка организации содержания и эксплуатации технических приборов подачи огнетушащих средств	15-20стр
2	Расчет сил сопротивления движению пожарного автомобиля и мощности, затрачиваемые на их преодоление	15-20стр
3	Проверка организации содержания и эксплуатации шанцевого инструмента	15-20стр

4	Проверка организации содержания и эксплуатации средств связи, освещения и буксировки	15-20стр
5	«Готовность пожарной техники к тушению пожара	15-20стр
6	Организация и ведение работ с применением ГАСИ «Эконт», «Спрут», «Медведь», «Холматро»	15-20стр
7	Тормозные свойства автомобиля	15-20стр
8	Основные характеристики БЕ-200 ЧС, КА-32-А, МИ-8	15-20стр

5.4.Перечень контрольных работ

Планом учебного процесса не предусмотрено

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Радоуцкий, В. Ю. Пожарная техника : учеб. пособие / В. Ю. Радоуцкий, Н. В. Нестерова, Ю. В. Ветрова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. - 184 с.

2. Радоуцкий, В. Ю. Пожарная и аварийно - спасательная техника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов очной формы обучения специальности 280705 - Пожар. безопасность / В. Ю. Радоуцкий, Н. В. Нестерова, Ю. В. Ветрова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015032414065242500000652760>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. для студентов вузов / ред. Е. С. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Наука, 2004. - 534 с
Безбородько М.Д. и др. Пожарная техника. – М: ВИПТШ МВД СССР, 1989. – 335 с.

2. Яковенко Собурь, С. В. Пожарная безопасность электроустановок : пожарная безопасность предприятия : пособие / С. В. Собурь ; Всемирная акад. наук комплексной безопасности, Междунар. ассоц. "Системсервис", Ун-т комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. - 7-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2010. - 280 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. База данных библиотеки БГТУ.
2. Информационно-правовое обеспечение «Гарант»-<http://base/garant.ru>
3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Кодекс» - <http://docs.cntd.ru>
4. Главное управление МЧС России по Белгородской области – <http://31.mchs.gov.ru>
5. Тематические ресурсы Интернета:
<http://eqworld.ipmnet.ru>
<http://lib.e-science.ru>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

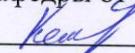
1. Специализированный класс по основным разделам дисциплины;
2. Специализированная лаборатория для проведения лабораторных работ по разделам дисциплины;
3. Комплект пожарно-технического оборудования;
4. Компьютерная техника, Microsoft Word, Microsoft Excel ;
5. Телевизор;
6. Видеомэганитофон;
7. Видеофильмы:
 - «Пожарная роботехника»;
 - «Средства пожаротушения»;
8. Плакаты;
9. Образцы пожарно-технического вооружения и средств пожаротушения;
10. Пожарный аварийно-спасательный автомобиль АСА-16;
11. Пожарный автомобиль дымоудаления АД-90;
12. Пожарная автоцистерна АЦ5,0-40;
13. Пожарный автомобиль пенного тушения АПТ4,0-40.

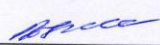
8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016 / 2017 учебный год

Протокол № 11 заседания кафедры от «14» июня 2016 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Шульженко

Директор института  В.И. Павленко

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2017 / 2018 учебный год

Протокол № 13 заседания кафедры от «13» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ *В.Н. Шульженко* В.Н. Шульженко

Директор института _____ *В.И. Павленко* В.И. Павленко

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.
Протокол № 13 заседания кафедры от «4 » июня 2019 г.

Заведующий кафедрой В.Ю. Радоцкий

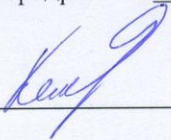
Директор института И.В.И.

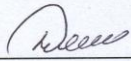
УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год

Протокол № 9/2 заседания кафедры от «12» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Шульженко

Директор института  В.И. Павленко