

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 14:45:46
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.О.47

Пожарно-техническая подготовка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности и физической культуры**

Образовательная программа 20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"
год начала подготовки 2021

Квалификация **Специалист**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 64
самостоятельная работа 76

Виды контроля в семестрах:
зачеты 3
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	15 2/6		19			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	28	28	36	36	64	64
Иная контактная работа	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	28	28	36	36	64	64
Контактная работа	30	30	38	38	68	68
Сам. работа	42	42	34	34	76	76
Итого	72	72	72	72	144	144

Рабочая программа дисциплины

Пожарно-техническая подготовка

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01
Пожарная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

20.05.01 Специальность "Пожарная безопасность"
год начала подготовки 2021

Рабочую программу составил(и):

Ассистент, Синицин В.И.; Доцент, Рослякова О.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Техносферной безопасности и физической культуры**

Заведующий кафедрой Рослякова Оксана Вячеславовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Пожарно-техническая подготовка» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений и навыков по применению, испытаниям, порядку эксплуатации и выполнению научно-исследовательских работ по усовершенствованию пожарной техники.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Опасные природные процессы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники
2.2.2	Организационно-служебная практика
2.2.3	Организация службы и подготовки
2.2.4	Противопожарное водоснабжение
2.2.5	Автоматизированные системы управления и связь
2.2.6	Подготовка газодымозащитника
2.2.7	Психологическая устойчивости в чрезвычайных ситуациях
2.2.8	Тактико-специальная подготовка
2.2.9	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	правила составления годового графика технического обслуживания техники, ПТВ и оборудования правила ремонта техники, ПТВ; правила списания пожарного оборудования; основы организации эксплуатации автомобильной техники, пожарного оборудования, пожарно-технического вооружения
3.2	Уметь:
3.2.1	организовывать эксплуатацию пожарно-технического вооружения, средств связи и техники; проводить и определять периодичность проведения очередного технического обслуживания пожарно-технического вооружения, оборудования и пожарного автомобиля при различных условиях эксплуатации работать на пожарной технике по забору воды и подачи ее к месту пожара уметь определять неисправность при отказе техники и пожарно-технического вооружения
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками организации эксплуатации пожарно-технического вооружения, средств связи и техники; методикой выполнения основных операций при проведении технического обслуживания автомобиля, пожарно-технического вооружения и оборудования

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Пожарно-техническое оборудование				
Пр	Пожарно-техническое оборудование и аварийно-спасательный инструмент /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Ср	Пожарно-техническое оборудование и аварийно-спасательный инструмент /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Пр	Пожарные рукава и гидравлическое оборудование /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Ср	Пожарные рукава и гидравлическое оборудование /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Пр	Пожарные насосы /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Ср	Пожарные насосы /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Пр	Мотопомпы /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0

Ср	Мотопомпы /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Раздел	Раздел 2. Пожарные машины				
Пр	Базовые транспортные средства. Шасси. Двигатели /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Базовые транспортные средства. Шасси. Двигатели /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Согласование режимов работы ДВС и ПН /Пр/	3	2	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Согласование режимов работы ДВС и ПН /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Насосные установки /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Насосные установки /Ср/	3	2	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Компоновка ПА /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Компоновка ПА /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Основные ПА общего применения /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Основные ПА общего применения /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Основные ПА целевого применения /Пр/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Основные ПА целевого применения /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
ИКР	Промежуточный контроль /ИКР/	3	2		0
Раздел	Раздел 3. Техническая служба				
Пр	Изменение технического состояния ПА /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Изменение технического состояния ПА /Ср/	4	6	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Система ТО и Р в ГПС МЧС России /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Система ТО и Р в ГПС МЧС России /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Техническая готовность пожарной части /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Техническая готовность пожарной части /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Диагностика ПА /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Диагностика ПА /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Техническая служба в гарнизоне /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Техническая служба в гарнизоне /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Специальные ПА /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Специальные ПА /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Охрана труда в ГПС /Пр/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Охрана труда в ГПС /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Пр	Техническая подготовка в ПСЧ /Пр/	4	8	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
Ср	Техническая подготовка в ПСЧ /Ср/	4	4	Л1.1Л2.1Л3. 1	0
ИКР	Промежуточный контроль /ИКР/	4	2		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Типовые вопросы для оценки освоения указанных этапов компетенции

Примерные вопросы для защиты практических работ

6.2. Темы письменных работ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Атмосферное давление и его роль в работе насосов. Классификация насосов по способу создания разрежения и давления в насосной камере.
2. Высота всасывания и нагнетания насосов (теоретическая, геометрическая, вакуумметрическая), напор, подача и факторы, влияющие на эти параметры.
3. Определение, общее устройство, принцип действия и сравнительные характеристики простейших насосов (поршневых, ротационных, струйных и центробежных). Применение насосов в пожарной охране.
4. Газоструйные и водоструйные насосы, область применения их в пожарной охране. Параметры, характеризующие работу струйных насосов.
5. Классификация центробежных насосов и их применение в пожарной охране.
6. Основные величины, характеризующие работу центробежных насосов. Зависимость производительности, напора и потребляемой мощности от скорости вращения рабочего колеса.
7. Понятие о кавитации. Влияние кавитации на работу насосов и меры борьбы с ней.
8. Возможные неисправности центробежных насосов: признаки, причины и способы их устранения.
9. Вакуумные системы центробежных насосов: назначение, устройство, эксплуатация. Возможные неисправности вакуумных систем при работе: признаки, причины и способы устранения.
10. Эксплуатация центробежных пожарных насосов: правила обкатки новых и отремонтированных пожарных насосов, проверка на герметичность и производительность, техническое обслуживание. Техника безопасности при работе с центробежными насосами.
11. Назначение и область применения пожарных мотопомп. Требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (№ 123-ФЗ) к пожарным мотопомпам.
12. Назначение, виды, устройство, техническая характеристика немеханизированного, механизированного пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования.
13. Требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (№ 123-ФЗ) к пожарному инструменту.
14. Правила использования инструмента и аварийно-спасательного оборудования.
15. Техника безопасности при работе.
16. Обязанности личного состава дежурного караула при техническом обслуживании ПТО. Требования техники безопасности к испытаниям пожарно-технического оборудования.
17. Испытание всасывающих и напорных рукавов.
18. Испытание ручных пожарных лестниц, спасательных веревок, поясов и карабинов.
19. Классификация, типаж и структура обозначения пожарных автомобилей. Требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (№ 123-ФЗ) к пожарным автомобилям.
20. Базовые шасси пожарных автомобилей и их характеристики.
21. Схемы насосных установок. Типовые схемы силовых передач.
22. Системы дополнительного охлаждения двигателя и других автомобильных агрегатов, выпуска отработанных газов и обогрева.
23. Емкости для огнетушащих веществ. Водопенные коммуникации.
24. Электропневматический привод управления специальными агрегатами пожарных автоцистерн.
25. Дополнительное электрооборудование.
26. Табельная положенность и размещение пожарного оборудования.
27. Назначение, общество, тактико-техническая характеристика и порядок применения пожарных автомобилей со специальными средствами тушения: воздушно-пенного, порошкового тушения, пожарной насосной станции, автомобилей аэродромной службы, комбинированного тушения, углекислотного тушения.
28. Пожарные автолестницы и автоподъемники: назначение, общее устройство, техническая характеристика, правила эксплуатации. Требования техники безопасности при работе автолестниц и автоподъемников.
29. Ознакомление с расположением и работой основных агрегатов и механизмов специальных пожарных автомобилей гарнизона.
30. Назначение, виды, вспомогательных пожарных автомобилей и их применение на пожаре.
31. Прием, постановка в боевой расчет и передача пожарных автомобилей.
32. Организация контроля за техническим состоянием и эксплуатацией пожарных автомобилей.
33. Консервация пожарных автомобилей.
34. Порядок учета работы и списания пожарной техники и ПТО.
35. Нормы расхода горюче-смазочных материалов. Нормативные документы. Учетно-отчетная документация на пожарные автомобили.

36. Требование техники безопасности к пожарной технике, гаражам, постам технического обслуживания и складам ГСМ.
 37. Планирование, виды и периодичность технического обслуживания (ТО).
 38. Диагностика пожарных автомобилей. Виды и методы диагностики. Станции (посты) диагностики, их оборудование.
 38. Ремонт пожарных автомобилей: виды, методы. Методика проверки технического состояния пожарных автомобилей.
 39. Положения «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» к мобильным средствам пожаротушения.
 40. Техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Изучение организации ТО в пожарных частях.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Методика оценки зачета с оценкой

Зачет с оценкой по дисциплине выставляется по итогам работы обучающегося в течение семестра, выраженным в виде текущего контроля усвоения теоретического материала, направленного на оценку знаний, и выполнения и защиты практических работ, направленных на оценку умений и навыков.

Оценка 5 (отлично) ставится, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; все предусмотренные рабочей программой задания выполнены на высоком уровне, защищены все практические работы.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, защищены более 70% практических работ.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, при ответе на поставленный вопрос обучающийся допускает неточности, предусмотренные рабочей программой задания выполнены, но в них имеются ошибки, защищены 50-70% практических работ.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на семинарах, более 50% практических работ не выполнены и (или) не защищены.

Методика оценки практических работ

При защите практических работ обучающемуся задается три практических вопроса по темам практических работ. В случае ответа на поставленные вопросы работа считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий или неполном ответе на все три вопроса практическая работа считается не защищенной.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Моисеев Юрий Николаевич, Тербнев В. В., Харламов Р. И.	Пожарная техника: учебное пособие	Екатеринбург: Калан, 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тербнев Владимир Васильевич	Пожарная и аварийно-спасательная техника: справочник для студентов учеб. заведений, изучающих пожар. и аварийно-спасат. технику	Москва: Калан, 2011

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Быков Денис Вадимович	Пожарная техника: метод. указан. по вып. курсовой работы [для студ., обуч. по спец. "Пож. безопас.", "Техносферн. безопасн."]	Новосибирск: СГУВТ, 2016

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Средства защиты органов дыхания, 3 шт.; пожарная сигнализация; пожарные извещатели; схемы электрических соединений
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 16 шт. (в т.ч. преподавательский)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест, ПК – 4 шт., подключенных к сети «Интернет» и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)

индивидуальных консультаций	
-----------------------------	--