



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА
АВИАЦИИ А. А. НОВИКОВА»»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

/Ю.Ю. Михальчевский

« 25 » нояб 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Управление аварийно-спасательными и противопожарными ра-
ботами**

Направление подготовки
25.04.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Управление летной работой

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
Заочная

Санкт-Петербург
2022

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами" является формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков для осуществления управления аварийно-спасательными, поисковыми и противопожарными работами в аэропорту (на аэродроме) и в районе ответственности аэропорта (аэродрома).

Задачами освоения дисциплины "Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами" являются:

- формирование знаний по нормативно-правовой базе (на государственном и международном уровне) в области организации аварийно-спасательного, поискового и противопожарного обеспечения полётов;
- формирование умений и навыков управления организации и выполнения аварийно-спасательных, поисковых и противопожарных работ;
- приобретение слушателями практических навыков по управлению организации и проведению аварийно-спасательных, поисковых работ и связанных с тушением пожаров на ВС;

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к осуществлению организационно-управленческой деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» входит в Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01.

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Государственное регулирование использования воздушного пространства».

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» является обеспечивающей для дисциплин: «Управление безопасностью полетов», Преддипломная практика, НИР обучающегося, Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается в 2 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
-----------------------------	--

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.2	Выбирает и применяет методы критического анализа на основе системного подхода для решения проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.2	Разрабатывает алгоритм решения задач проекта с учетом имеющихся ресурсов
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
УК-3.2	Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды
УК-3.3	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

Наименование	Всего часов	Курс
		1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, всего	12,5	12,5
лекции	4	4
практические занятия	8	8
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	42	42
контактная работа	0,5	0,5

Наименование	Всего часов	Курс
		1
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	17,3	17,3

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

ТЕМЫ, РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОМПЕТЕНЦИИ					ОБРАЗОВАТЕЛЬ- НЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
		УК-1.2	УК-2.2	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3		
Тема 1 Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации	39	+	+	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 2 Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска	24	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС,	УО
Промежуточная аттестация	9							
Итого по дисциплине	72							

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; СРС - самостоятельная работа студента; ВК – входной контроль; УО – устный опрос.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1 Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации	1	2	35	38
Тема 2 Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска	1	2	22	25

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Итого за семестр	2	4	57	63
Промежуточная аттестация				9
Всего по дисциплине				72

5.3 Содержание дисциплины

Введение

Организация системы авиационного космического поиска и спасания в Российской Федерации. Требования предъявляемые к аэропортам в области поискового, аварийно-спасательного и противопожарного обеспечения полетов. Статистические данные выполненных аварийно-спасательных работ, состояние пожарной безопасности на воздушном транспорте. Анализ отчетов по выполненным поисково-спасательным операциям (работам), с обзором основных ошибок.

Тема 1. Управление организацией и проведением аварийно-спасательных и противопожарных работ в районе ответственности предприятия гражданской авиации

Формирование аварийно-спасательной команды в аэропорту.

Организации оповещения аварийно-спасательной команды в аэропорту.

Руководство аварийно-спасательной командой.

Первоначальные действия расчетов аварийно-спасательной команды в точке сбора по встрече аварийного воздушного судна.

Управление действиями расчетов аварийно-спасательной команды на месте авиационного происшествия, при:

- тушение пожаров на воздушном судне;
- эвакуации пострадавших с воздушного судна;
- учете пассажиров;
- осуществлении сортировки и оказание медицинской помощи пострадавшим;
- эвакуации пострадавших в лечебные учреждения с места авиационного происшествия;
- удаление воздушного судна с летного поля.

Тема 2. Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска

Аварийное оповещение органов и служб единой системы о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие: порядок передачи аварийных сообщений; состав аварийных сообщений; установленные сроки передачи.

Действий авиационного персонала органов и служб единой системы (Органы ОрВД (УВД), ГКАЦПС, КЦПС) при получении сообщения о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие.

Разработка и оформление плана проведения ПСО (Р) на карте.

Управление поисково-спасательными работами в зоне ближнего поиска: постановка задачи ПСВС, РПСБ, НПСК, при;

- выполнение радиотехнического поиска (применение поисковой аппаратуры);

- выполнение визуального поиска;

- выполнение наземного поиска;

- выполнение поиска на водной поверхности;

- выполнение поиска в ночное время.

- осуществлении радиосвязи с терпящими бедствие, другими поисковыми экипажами и НПСК.

Управление дежурными АСПС и координации их действий в ходе проведения ПСО (Р).

Управление эвакуацией пострадавших с места авиационного происшествия.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1 Мероприятия по организации аварийно-спасательного обеспечения полетов (посещение службы поискового аварийно-спасательного обеспечения полетов в аэропорту «Пулково» или просмотр видео материалов по тематике организации аварийно-спасательного обеспечения полетов). Подготовка пожарно-спасательных расчётов. Определение УТПЗ ВПП на аэродроме. Расчет сил и средств на аэродроме по заявленной УТПЗ. Виды пожаров на ВС, составление примерных схем расстановки пожарной техники согласно рекомендации тушения пожаров на ВС. Пожарное водоснабжение. Пожарные водоемы, пожарные гидранты, пожарные краны. Способы забора воды при помощи пожарно-технического вооружения. аварийной посадке ВС, примерные схемы.	2
2	Практическое занятие №2 Просмотр видео материалов по выполненным поисково-спасательным операциям (работам). Проведения анализа поисково-спасательных операций (работ).	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
Итого по дисциплине:		4

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	<p>1. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Организация аварийно-спасательного обеспечения полетов» Используемая литература [1, 2, 5, 6, 12]</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям, изучение «Инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома», «Должностной инструкции руководителя АСР», а также литература [2, 12]</p> <p>3. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Организация противопожарного обеспечения полётов». Используемая литература [3, 4, 7, 8, 10]</p> <p>4. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Тушение пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта». Используемая литература [5, 9, 11]</p>	35

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
2	1. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Действий авиационного персонала органов и служб единой системы (Органы ОрВД (УВД), ГАКЦПС, КЦПС) при получении сообщения о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие».[7] 2. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Передача аварийных сообщений; состав аварийных сообщений; установленные сроки передачи».[6]	22
Итого по дисциплине		57

5.7 Курсовые работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Воздушный кодекс РФ, N 60-ФЗ от 19.03.1997(с изменениями на 31 декабря 2017 г.) Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/ свободный (дата обращения: 20.01.2020)

2 Руководство по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полетов ГА СССР (РПАСОП ГА-91 г.). Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=21757#05767744821382929> свободный (дата обращения: 20.01.2020)

3 Наставления по пожарной охране в ГА, НПО ГА-85. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107005/ свободный (дата обращения: 20.01.2020)

4 Федеральный закон №69 от 1994г. «О пожарной безопасности» Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/ свободный (дата обращения: 20.01.2020)

6 Постановление правительства Российской Федерации «О единой системе авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации» от 23 августа 2007 г. № 538. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70654/ свободный (дата обращения: 20.01.2020).

7 Федеральные авиационные правила поиска и спасания в Российской Федерации от 15 июля 2008 г. № 530. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78398/ , свободный (дата обращения: 20.01.2020).

б) дополнительная литература:

8 Правила противопожарного режима в Российской Федерации (от 25 апреля 2012 г. № 390) Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/ свободный (дата обращения: 20.01.2020)

9 Приказ № 3 от 09.01.2013г. Наставление по ГДЗС. Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_143764/ свободный (дата обращения: 20.01.2020)

10 Обеспечение пожарной безопасности на аэродромах гражданской авиации / М.А. Джафаров. – М. : Воздушный транспорт, 1987. – 263 с. Режим доступа:

http://spbguga.ru/wp-content/uploads/2016/12/Pogarnaya_bezopasnost.docx свободный (дата обращения: 20.01.2020)

11 Руководство по аэропортовым службам ДОС 9137 часть 1 «Спасание и борьба с пожаром». Режим доступа:

[http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4\)_r_vo_po_aeroporotovym_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroporotovym_s.pdf) свободный (дата обращения: 20.01.2020)

12 Руководство по аэропортовым службам ДОС 9137 часть 7 «Планирование мероприятий на случай аварийной обстановки в аэропорту». Режим доступа:

[http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4\)_r_vo_po_aeroporotovym_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroporotovym_s.pdf) свободный (дата обращения: 20.01.2020)

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

13 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 20.01.2020).

14 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 20.01.2020).

15 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 20.01.2020).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для успешного освоения дисциплины необходимо иметь аудиторию, оборудованную:

- мультимедийными средствами;
- плакатами, стендами по тематике дисциплины (или презентации с информацией по тематике дисциплины);

- видео библиотекой (видеозаписи учений и тренировок, видеофильмы по тематике дисциплины);
- наглядные пособия, необходимые для проведения занятий по дисциплине.

8 Образовательные технологии

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» предполагает использование следующих образовательных технологий: входной контроль, лекции, практические занятия, и самостоятельная работа студента.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

На практических занятиях проводятся устные опросы. Также на практических занятиях по темам 2-4 в общем объеме 12 часов (п. 5.1) используется в качестве интерактивной образовательной технологии анализ конкретной ситуации, когда обучающиеся коллективно в рабочих группах решают управленческие проблемы, основанные на реальном или искусственно сконструированном материале, содержащие либо избыточную, либо недостаточную информацию и имеющие несколько альтернативных решений.

Анализ конкретной ситуации позволяет студентам овладеть навыками креативного мышления, самостоятельного анализа нестандартной ситуации, формализации проблемы, планирования, принятия и решения в условиях неопределенности и дефицита времени.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств по дисциплине «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: устные опросы.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Устный опрос проводится, как правило, в течение 10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана. Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся (п. 9.6).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» проводится в форме зачета с оценкой. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет предполагает устные ответы на 2 теоретических вопроса и решение задачи, представленных в п. 9.6.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций, что отражено в балльно-рейтинговой оценке текущего контроля успеваемости и знаний студентов в п. 9.1. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточных аттестаций, приведено в п. 9.5.

9.1 Балльно -рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов по дисциплине «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

№ п/п	Раздел (тема) / Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый	Количество баллов (из общего расчета 100 баллов)	Срок контроля
-------	--	--	---------------

	уровень сформированности компетенций	на дисциплину)		
		миним.	максим.	
1	Тема 1	25	40	
1.1	Лекция	6	10	1
1.2	Практическое занятие	6	10	2
1.3	Самостоятельная работа студента	8	15	1-2
1.4	Посещение занятий	5	5	
2	Тема 2	20	30	
2.1	Лекция	5	8	
2.2	Практическое занятие	5	8	
2.3	Самостоятельная работа студента	6	10	
2.4	Посещение занятий	4	4	
	Итого по обязательным видам занятий	45	70	
	Зачет с оценкой	15	30	
	Итого по дисциплине	60	100	
II.	Премиальные виды деятельности			
1.	Научные публикации по теме дисциплины		5	
2.	Участие в конференциях по теме дисциплины		5	
3.	Участие в предметной олимпиаде		5	
4.	Прочее		5	
	Итого дополнительно премиальных баллов		20	
	Всего по дисциплине		120	
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по 5-ти балльной «академической» шкале				
Количество баллов по БРС		Оценка (по 5-ти балльной «академической» шкале)		
90 и более		5 - «отлично»		
70÷89		4 - «хорошо»		
60÷69		3 - «удовлетворительно»		
менее 60		2 - «не удовлетворительно»		

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Посещение студентом лекционного занятия оценивается в 1 балл. Ведение лекционного конспекта – 2 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 3 баллов.

Посещение практического занятия с ведением конспекта оценивается в 2 балла. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе практического занятия – до 3 баллов.

По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой и предполагает устный ответ студента на 3 вопроса из перечня.

9.3 Темы курсовых работ по дисциплине

Написание курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Проведение входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам не предусмотрен

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
<p>Способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок организации поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания; - основные принципы, способы и средства защиты аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ. - необходимые усло- 	<p>Имеет устойчивые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о порядке организации поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания; - о принципах, способах и средствах защиты аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ; - о необходимых условиях, способствующих прекращению горения. <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать дежурство АСК; 	<p>Шкала оценивания - одна из самых важных составляющих учебного процесса.</p> <p>10 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по дисциплине, проявивший</p>

<p>вия, способствующие прекращению горения; Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимое количество аварийно-спасательных сил и средств; - организовывать дежурство АСК. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения радиосвязи при приеме и передаче информации о АП. 	<ul style="list-style-type: none"> - готовить предложения по организации поиска и спасания в зоне ближнего поиска; - вести радиосвязь при приеме и передаче информации о АП. 	<p>творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>
<p>Способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем безопасности (ПК-7)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Правила пожарной безопасности в РФ; - правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать безопасную эксплуатацию аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения. <p>Владеть:</p>	<p>Имеет устойчивые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о принципах обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, правил пожарной безопасности в РФ; - о правилах безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств и применении специального оборудования и снаряжения. <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать безопасную эксплуатацию аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения. 	<p>самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>8 баллов - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного и программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой</p>

<p>- методикой безопасной эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применения специального оборудования и снаряжения.</p>		<p>задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>
<p>Владением полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-31) Знать: - нормативно правовую базу (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов. Уметь: - применять нормативные документы (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов в профессиональной деятельности. Владеть: - комплектом правовых и нормативных актов в сфере профес-</p>	<p>Имеет устойчивые знания: - о законодательных и нормативно - правовых актах, обеспечивающих организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов. Способен: - дать характеристику законодательным и нормативно - правовым актам; - применять законодательным и нормативно - правовым акты в профессиональной деятельности.</p>	<p>7 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению. 6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания,</p>

сиональной деятельности.		усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы. 5 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения
<p>Готовностью организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-45)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководить аварийно-спасательными работами; - ставить задачи перед расчетами АСК на месте авиационного происшествия; - применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение при тушении пожаров; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подготовки пожарно-спасательных расчётов. 	<p>Имеет устойчивые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о видах пожаров на ВС; - о рекомендациях тушения пожаров на ВС и объектах ВТ. <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить вид пожара; - руководить аварийно-спасательными работами; - ставить задачи перед расчетами АСК на месте авиационного происшествия; - применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение при тушении пожаров. 	<p>активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы. 5 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения</p> <p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выпол-</p>
<p>Способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воз-</p>	<p>Имеет устойчивые знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуре и содержание инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома; <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на 	<p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выпол-</p>

<p>душных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-59)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой подготовки документов по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома. 	<p>аэродроме и в районе аэродрома.</p>	<p>нивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.</p> <p>3 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p> <p>2 балла - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала,</p>
--	--	---

		<p>не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допустившему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>1 балл - нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов).</p>
--	--	--

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

Контрольные задания для проведения устного опроса

- 1.Руководящие документы, регламентирующие работу ведомственной пожарной охраны службы ПАСОП по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ. ПК-31(З,У)
- 2.Дать определение: пожару, локализации, ликвидации. ПК-7(З)
- 3.Условия прекращения горения. ПК-7(З)
- 4.Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров. ПК-7(З)
- 5.Обязанности пожарного-наблюдателя. ОК- 6(В)
- 6.Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге. ПК-7(З)

7. Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия. ПК-7(3)
8. Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров. ПК-45(3)
9. Этапы тушения пожаров на ВС. ПК- 45(3)
10. Критические зоны при пожаре авиатоплива. ПК-45(3)
11. Расчет противопожарных сил и средств. ОК-6(У)
12. Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА. ОК-6(3)
13. Пожарная связь и оповещение. ПК- 7(3)
14. Средства ГДЗС. ПК- 45(У)
15. Ручной немеханизированный инструмент. ПК- 45(У)
16. Ручной механизированный инструмент. ПК- 45(У)
17. Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя. ОК-6(3)
18. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика. ПК-7(3)
19. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области авиационного поиска и спасания. ПК-31(3,У)
20. Международные нормативные документы в области авиационного поиска и спасания (состав и основные положения). ПК-31(3,У)
21. Единая система авиационно-космического поиска и спасания (ЕС АКПС). Цели создания единой системы. ОК-6(3)
22. Организационная структура ЕС АКПС (на всех уровнях). ОК-6(3)
23. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС. Принципы деления на зоны авиационно-космического поиска и спасания и районы ответственности. ОК-6(3)
24. Аварийные частоты используемые при передачи сигналов и сообщений о бедствии. ОК-6(3,В)
25. Принцип действия спутниковой системы приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ. ОК-6(3)
26. Способы передачи сигналов о бедствии. ОК-6(3)
26. В каких случаях дается распоряжение о начале поисково-спасательных операций (работ) с применением авиационных сил и средств. ОК-6(3)
27. Руководство ПСР в зоне (районе) авиационного поиска и спасания. ОК-6(3)
28. Этапы проведения поисково-спасательных операций. ОК-6(3)

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

1. Руководящие документы, регламентирующие работу ведомственной пожарной охраны службы ПАСОП по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ. ПК-31(3,У)
2. Дать определение: пожару, локализации, ликвидации. ПК-7(3)
3. Условия прекращения горения. ПК-7(3)
4. Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров. ПК-7(3)

5. Обязанности пожарного-наблюдателя. ОК-6(В)
6. Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге. ПК-7(3)
7. Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия. ПК-7(3)
8. Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров. ПК-45(3)
9. Этапы тушения пожаров на ВС. ПК-45(3)
10. Пожары ВС в разлитом авиатопливе. ПК-45(3)
11. Пожары внутри фюзеляжа. ПК-45(3)
12. Пожары силовой установки. ПК-45(3)
13. Пожары органов приземления. ПК-45(3)
14. Критические зоны при пожаре авиатоплива. ПК-45(3)
15. Расчет противопожарных сил и средств. ОК-6(У)
16. Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА. ОК-6(У)
17. Пожарная связь и оповещение. ПК-7(3)
18. Средства ГДЗС. ПК-45(У)
19. Ручной немеханизированный инструмент. ПК-45(У)
20. Ручной механизированный инструмент. ПК-45(У)
21. Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя. ОК-6(3)
22. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика. ПК-7(3)
23. Организация дежурства и поддержание боеготовности отряда ВПО службы ПАСОП. ОК-6(У)
24. Сертификация и аттестация службы ПАСОП. ПК-31(3,У)
25. Определение категории УТПЗ ИВПП для ВС. ПК-31(3)
26. Пожарное водоснабжение. ПК-7(3)
27. Меры безопасности при тушении пожара на ВС и спасанию пассажиров и экипажа. ПК-7(3)
28. Первичные средства пожаротушения. ПК-7(3)
30. Порядок эвакуации пострадавших. ПК-45(У)
31. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области авиационного поиска и спасания. ПК-31(3,У)
32. Международные нормативные документы в области авиационного поиска и спасания (состав и основные положения). ПК-31(3,У)
33. Единая система авиационно-космического поиска и спасания (ЕС АКПС). Цели создания единой системы. ОК-6(3)
34. Организационная структура ЕС АКПС (на всех уровнях). ОК-6(3)
35. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС. Принципы деления на зоны авиационно-космического поиска и спасания и районы ответственности. ОК-6(3)
36. Мероприятия предпринимаемы в целях организации поисково-спасательного обеспечения полетов. ОК-6(3)
37. Аварийные частоты, используемые при передаче сигналов и сообщений о бедствии. ОК-6(3,В)
38. Принцип действия спутниковой системы приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ. ОК-6(3)

39. Способы передачи сигналов о бедствии. ОК-6(З)
40. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ). ОК-6(З)
41. Что является основанием для организации и проведения поисково-спасательных работ. ОК-6(З)
42. Какие действия включает управление организацией ПСР. ОК-6(З)
43. В каких случаях дается распоряжение о начале поисково-спасательных операций (работ) с применением авиационных сил и средств. ОК-6(З)
44. Кому предоставляется право давать распоряжения на подъем дежурных авиационных сил и средств при получении сигнала бедствия и при проверках их готовности. ОК-6(З)
45. Кем принимается решение о подъеме дежурных авиационных сил и средств. ОК-6(З)
46. Руководство ПСР в зоне (районе) авиационного поиска и спасания. ОК-6(З)
47. Аварийно-спасательное имущество и снаряжение предназначенное для оснащения дежурных поисково-спасательных воздушных судов, наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп. ОК-6(З)
48. Схемы визуального поиска. ОК-6(З,У)
49. Схемы электронного поиска. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств. ОК-6(З,У)
50. Схемы сухопутного поиска. ОК-6(З,У)
51. Управление поисково-спасательными силами и средствами (что включает в себя, кто осуществляет). ПК-45(У)

Контрольные задачи для промежуточной аттестации ПК-45(З)

1. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для АН-24.
Длина - 23.5; ширина - 2.9.
2. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ-134.
Длина - 35; ширина - 2.9.
3. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ-154.
Длина - 47.9; ширина - 3.8.
4. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ- 214.
Длина - 25.2; ширина – 4.1.
5. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ИЛ-62.
Длина - 53.2; ширина – 4.1.
6. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для АН -124.
Длина - 65; ширина – 10.
7. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для В -737-400.
Длина - 36.5; ширина – 3.8
8. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для В -767-200.
Длина - 49; ширина – 5.

9. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для А - 320.
Длина - 37.6; ширина – 4.

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области.

Лекции мотивируют обучающегося на самостоятельный поиск и изучение научной и специальной литературы и других источников по темам дисциплины, ориентируют на выявление, формулирование и исследование наиболее актуальных вопросов и проблем, на комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов, на активизацию творческого начала в изучении дисциплины.

Практические занятия по дисциплине «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» предусматривает посещение служб поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов. При ограниченных возможностях посещения данных служб, альтернативой является просмотр видеоматериалов и учебных фильмов. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки.

В рамках практического занятия может быть проведен устный опрос. Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю, выставлением оценки.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информаци-

онные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения (т. е. информационную культуру). Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение (стандарты, учебные планы) предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и обработке полученной информации. В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6 настоящей РПД, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, направленность программы (профиль) «Управление летной работой» (2021 год набора).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №21 Летной эксплуатации и безопасности полетов в ГА «17» ___ 10 ___ 2022 года, протокол № 3.

Разработчик:

д.т.н., профессор

Балясников В.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 27:

д.т.н., профессор

Балясников В.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

Проректор по учебно-методической работе – директор АУЦ

к.т.н.

Лобарь С.Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «23» ___ 11 ___ 2022 года, протокол № 3.