



**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**

  
2023 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами**

Направление подготовки  
**25.04.03 Аэронавигация**

Направленность программы (профиль)  
**Государственное регулирование деятельности в области гражданской авиации**

Квалификация выпускника  
**магистр**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2023

## **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 обучающегося к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого, научно-исследовательского типа.

## **2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» представляет собой дисциплину, относящуюся к Дисциплинам (модули) по выбору 2 (ДВ.2) Б1.В.ДВ.02.01

Дисциплина «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» базируется на результатах обучения, полученных при получении высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Дисциплина является базовой для дисциплин «Методология подготовки и написания выпускной квалификационной работы», «Преддипломная практика», а также для Подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается во 2 семестре.

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>
УК-1.2	Выбирает и применяет методы критического анализа на основе системного подхода для решения проблемной ситуации
<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.2	Разрабатывает алгоритм решения задач проекта с учетом имеющихся ресурсов
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
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

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- 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 условия, способствующие прекращению горения;
- 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.

- порядок аварийного оповещения органов и служб единой системы о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие;

- процедуру встречи аварийного ВС;

- порядок оповещения расчетов аварийно-спасательной команды по установленным сигналам.

- порядок взаимодействия с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта

- нормативно правовую базу (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов.

- виды пожаров на ВС, определение пожаров, рекомендации тушения пожаров на ВС и объектах ВТ

- содержание инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома;

Уметь:

- определять необходимое количество аварийно-спасательных сил и средств;

- готовить предложения по организации поиска и спасания в зоне ближнего поиска;

- организовывать дежурство АСК.

- организовывать безопасную эксплуатацию аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения.

- определять УТПЗ ВПП на аэродроме. Расчет сил и средств на аэродроме по заявленной УТПЗ;

- производить расчет критических зон разлива авиационного топлива.

- организовывать взаимодействие с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта

- применять нормативные документы (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов в профессиональной деятельности.

- руководить аварийно-спасательными работами;

- ставить задачи перед расчетами АСК на месте авиационного происшествия.

- применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение при тушении пожаров;

- составлять инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома;

Владеть:

- навыками ведения радиосвязи при приеме и передаче информации о АП.  
- методикой безопасной эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применения специального оборудования и снаряжения.

- методами и процедурами поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов;

- технологией взаимодействия с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта.

- комплектом правовых и нормативных актов в сфере профессиональной деятельности.

- методами подготовки пожарно-спасательных расчетов.

- методикой подготовки документов по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома.

#### **4 Объем дисциплины и виды учебной работы**

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

Наименование	Всего часов	Семестры
		2
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	51	51
Промежуточная аттестация	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5 Зачет с оценкой	8,5 Зачет с оценкой

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции					Образовательные 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	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, З
Тема 2 Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска	24	+	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, З
Итого по дисциплине	63							
Промежуточная аттестация	9						СРС, К	ЗаО
Всего по дисциплине	72							

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, УО – устный опрос, З – задание (ситуационная задача), К – консультация, ЗаО – зачет с оценкой.

### 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	2	4	33	39
Тема 2 Управление организацией и выполнением поиска и спасания в зоне ближнего поиска	2	4	18	24
Итого за семестр	4	8	51	63
Промежуточная аттестация				9
Всего по дисциплине				72

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента.

### **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;
- учет пассажиров;
- осуществление 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.
- осуществление 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	Трудо-емкость (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.	2
1	Практическое занятие № 2. 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. Аварийная посадка ВС, примерные схемы.	2
2	Практическое занятие №3. Просмотр видео материалов по выполненным поисково-спасательным операциям (работам).	2
2	Практическое занятие №4. Проведения анализа поисково-спасательных операций (работ).	2
Всего по дисциплине		8

#### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.



## 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоёмкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1- 10]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка к выполнению задания, к решению ситуационных задач.	33
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1- 10]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка к выполнению задания, к решению ситуационных задач.	18
Всего по дисциплине		51

## 5.7 Курсовые проекты

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

## 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/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

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: 20.04.2021)

3 Наставления по пожарной охране в ГА СССР, НПО ГА-85. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_107005/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107005/) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

4 Федеральный закон №69 от 1994г. «О пожарной безопасности» Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

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\\_107005/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107005/)

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70654/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70654/) свободный (дата обращения: 20.04.2021).

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/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78398/) , свободный (дата обращения: 20.04.2021).

б) дополнительная литература:

8 Нормы годности к эксплуатации в СССР гражданских аэродромов (НГЭА СССР- 92). Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=531593#09594793210528977> свободный (дата обращения: 20.04.2021)

10 Правила противопожарного режима в Российской Федерации (от 25 апреля 2012 г. № 390) Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_129263/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

11 Приказ № 3 от 09.01.2013г. Наставление по ГДЗС. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_143764/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_143764/) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

12 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](http://spbguga.ru/wp-content/uploads/2016/12/Pogarnaya_bezopasnost.docx) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

13 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\\_aeroportovym\\_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

14 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\\_aeroportovym\\_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf) свободный (дата обращения: 20.04.2021)

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

15 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 20.04.2021).

16. Библиотека СПбГУ ГА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spbguga.ru/objects/e-library/> свободный (дата обращения 12.04.2021)

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

17. Консультант Плюс официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 20.04.2021).

18. Гарант официальный сайт компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/bank>, свободный (дата обращения: 20.04.2021).

19. Издательство «Юрайт» официальный сайт издательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urait.ru>.

20. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный (дата обращения: 20.04.2021).

21. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для успешного освоения дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» 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 и информационные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и

передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практическое занятие – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для организации бизнес-процессов, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания.

Таким образом, практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательных-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 и подготовку сообщений.

Контактная работа со студентами также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, технологии Internet, электронная почта, издательские системы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (PowerPoint).

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена во втором семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает тесты, расчетные задачи, защиту курсового проекта.

Решение ситуационных задач представляет собой практическое применение теоретических знаний к конкретной хозяйственной ситуации (совокупности хозяйственных операций, осуществляемых в рамках организации).

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами» проводится во втором семестре в форме зачета с оценкой. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Промежуточная аттестация предполагает устный ответ на 1 теоретический вопрос, а также решение расчетной или ситуационной задачи.

К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Промежуточная аттестация позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

### **9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов**

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

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

№ п/п	Раздел (тема) / Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов (из общего расчета 100 баллов на дисциплину)		Срок контроля
		миним.	максим.	
<b>1</b>	<b>Тема 1</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	
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	
<b>2</b>	<b>Тема 2</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	
2.1	Лекция	5	8	
2.2	Практическое занятие	5	8	
2.3	Самостоятельная работа студента	6	10	
2.4	Посещение занятий	4	4	
	<b>Итого по обязательным видам занятий</b>	<b>45</b>	<b>70</b>	
	<b>Зачет с оценкой</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	

	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>II.</b>	<b>Премиальные виды деятельности</b>			
1.	Научные публикации по теме дисциплины		5	
2.	Участие в конференциях по теме дисциплины		5	
3.	Участие в предметной олимпиаде		5	
4.	Прочее		5	
	<b>Итого дополнительно премиальных баллов</b>		<b>20</b>	
	<b>Всего по дисциплине</b>		<b>120</b>	
<b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по 5-ти балльной «академической» шкале</b>				
	<b>Количество баллов по БРС</b>	<b>Оценка (по 5-ти балльной «академической» шкале)</b>		
	<b>90 и более</b>	<b>5 - «отлично»</b>		
	<b>70÷89</b>	<b>4 - «хорошо»</b>		
	<b>60÷69</b>	<b>3 - «удовлетворительно»</b>		
	<b>менее 60</b>	<b>2 - «не удовлетворительно»</b>		

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

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Решение ситуационных задач оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

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 проектов работ по дисциплине**  
Курсовой проект не предусмотрен.

**9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**  
Входной контроль не предусмотрен.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания
УК-1	УК-1.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок организации поиска и спасания в зоне авиационно-космического поиска и спасания;</li> <li>- основные принципы, способы и средства защиты аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ.</li> <li>- необходимые условия, способствующие прекращению горения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимое количество аварийно-спасательных сил и средств;</li> <li>- готовить предложения по организации поиска и спасания в зоне ближнего поиска;</li> <li>- организовывать дежурство АСК.</li> <li>- организовывать безопасную эксплуатацию аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения радиосвязи при приеме и передаче информации о АП.</li> <li>- методикой безопасной эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применения специального оборудования и снаряжения.</li> <li>- методами и процедурами поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов;</li> </ul>
УК-2	УК-2.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Правила пожарной</li> </ul>

		<p>безопасности в РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять УТПЗ ВПП на аэродроме. Расчет сил и средств на аэродроме по заявленной УТПЗ;</li> <li>- производить расчет критических зон разлива авиационного топлива.</li> <li>- организовывать взаимодействие с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта</li> <li>- применять нормативные документы (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов в профессиональной деятельности.</li> <li>- руководить аварийно-спасательными работами;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией взаимодействия с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта.</li> <li>- комплектом правовых и нормативных актов в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>
УК-3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок аварийного оповещения органов и служб единой системы о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие;</li> <li>- процедуру встречи аварийного ВС;</li> <li>- порядок оповещения расчетов аварийно-спасательной команды по установленным сигналам.</li> <li>- порядок взаимодействия с подразделениями пожарной охраны МЧС России при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта</li> <li>- нормативно правовую базу (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного обеспечения полетов.</li> <li>- виды пожаров на ВС, определение пожаров,</li> </ul>



		<p>рекомендации тушения пожаров на ВС и объектах ВТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить задачи перед расчетами АСК на месте авиационного происшествия.</li> <li>- применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение при тушении пожаров;</li> <li>- составлять инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами подготовки пожарно-спасательных расчётов.</li> <li>- методикой подготовки документов по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома.</li> </ul>
--	--	--

#### Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

##### *Зачет с оценкой*

«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции и умение уверенно применять их на практике при решении задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку итогам решения.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задачи некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя. Обучающийся решает задачу верно, но при помощи преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках заданной компетенции, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя.

Ситуационная задача решена не полностью, или содержатся незначительные ошибки в расчетах.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **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.

2.Дать определение: пожару, локализации, ликвидации.

3.Условия прекращения горения.

4.Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров.

5.Обязанности пожарного-наблюдателя.

6.Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге.

7.Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия.

8.Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров.

9.Этапы тушения пожаров на ВС.

10.Критические зоны при пожаре авиатоплива.

11.Расчет противопожарных сил и средств.

12.Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА.

13.Пожарная связь и оповещение.

14.Средства ГДЗС.

15.Ручной немеханизированный инструмент.

16.Ручной механизированный инструмент.

17.Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя.

18.Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика.

19.Взаимодействие пожарных частей ГПС (МЧС) с пожарными командами ГА при работе на пожарах.

20. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области авиационного поиска и спасания.

21. Международные нормативные документы в области авиационного поиска и спасания (состав и основные положения).

22. Единая система авиационно-космического поиска и спасания (ЕС АКПС). Цели создания единой системы.

23. Организационная структура ЕС АКПС (на всех уровнях).

24. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС. Принципы деления на зоны авиационно-космического поиска и спасания и районы ответственности.

25. Аварийные частоты используемые при передачи сигналов и сообщений о бедствии.

26. Принцип действия спутниковой системы приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ.

27. Способы передачи сигналов о бедствии.

28. В каких случаях дается распоряжение о начале поисково-спасательных операций (работ) с применением авиационных сил и средств.

29. Руководство ПСР в зоне (районе) авиационного поиска и спасания.

30. Этапы проведения поисково-спасательных операций.

31. Стадии аварийности (краткая характеристика).

32. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ).

### **Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

1. Руководящие документы, регламентирующие работу ведомственной пожарной охраны службы ПАСОП по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ.

2. Дать определение: пожару, локализации, ликвидации.

3. Условия прекращения горения.

4. Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров.

5. Обязанности пожарного-наблюдателя.

6. Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге.

7. Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия.

8. Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров.

9. Этапы тушения пожаров на ВС.

10. Пожары ВС в разлитом авиатопливе.

11. Пожары внутри фюзеляжа.

12. Пожары силовой установки.

13. Пожары органов приземления.

14. Критические зоны при пожаре авиатоплива.

15. Расчет противопожарных сил и средств.

16. Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА.

17. Пожарная связь и оповещение.

18. Средства ГДЗС.

19. Ручной немеханизированный инструмент.

20. Ручной механизированный инструмент.

21. Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя.

22. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика.

23. Взаимодействие пожарных частей ГПС (МЧС) с пожарными командами ГА при работе на пожарах.
24. Организация дежурства и поддержание боеготовности отряда ВПО службы ПАСОП.
25. Сертификация и аттестация службы ПАСОП.
26. Определение категории УТПЗ ИВПП для ВС.
27. Пожарное водоснабжение.
28. Меры безопасности при тушении пожара на ВС и спасанию пассажиров и экипажа.
29. Первичные средства пожаротушения.
30. Порядок эвакуации пострадавших.
31. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области авиационного поиска и спасания.
32. Международные нормативные документы в области авиационного поиска и спасания (состав и основные положения).
33. Единая система авиационно-космического поиска и спасания (ЕС АКПС). Цели создания единой системы.
34. Организационная структура ЕС АКПС (на всех уровнях).
35. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС. Принципы деления на зоны авиационно-космического поиска и спасания и районы ответственности.
36. Мероприятия предпринимаемы в целях организации поисково-спасательного обеспечения полетов.
37. Аварийные частоты, используемые при передачи сигналов и сообщений о бедствии.
38. Принцип действия спутниковой системы приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ.
39. Способы передачи сигналов о бедствии.
40. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ).
41. Что является основанием для организации и проведения поисково-спасательных работ.
42. Какие действия включает управление организацией ПСР.
43. В каких случаях дается распоряжение о начале поисково-спасательных операций (работ) с применением авиационных сил и средств.
44. Кому предоставляется право давать распоряжения на подъем дежурных авиационных сил и средств при получении сигнала бедствия и при проверках их готовности.
45. Кем принимается решение о подъеме дежурных авиационных сил и средств.
46. Руководство ПСР в зоне (районе) авиационного поиска и спасания.
47. Этапы проведения поисково-спасательных операций.
48. Стадии аварийности (краткая характеристика).

49. Аварийно-спасательное имущество и снаряжение предназначенное для оснащения дежурных поисково-спасательных воздушных судов, наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп.

50. Схемы визуального поиска.

51. Схемы электронного поиска. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств.

52. Схемы сухопутного поиска.

53. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ).

54. Управление поисково-спасательными силами и средствами (что включает в себя, кто осуществляет).

55. Управление поисково-спасательными силами и средствами при проведении поисково-спасательных работ в двух и более зонах (районах) авиационного поиска и спасания.

56. Эвакуация пострадавших с места авиационного происшествия.

### **Контрольные задачи для промежуточной аттестации ОК-23(У)**

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 для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая во втором семестре к изучению дисциплины «Управление аварийно-спасательными и противопожарными работами», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком

рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить обучающихся с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему. Заключительная лекция должна давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки

самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.


Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится во 2 семестре виде зачета с оценкой. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Промежуточная аттестация позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 Аэронавигация, направленность программы (профиль) «Государственное регулирование деятельности в области гражданской авиации» (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

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

Балясников В.В.

Заведующий кафедрой № 27:

д.т.н., профессор

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

Балясников В.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

к.т.н., доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Королькова М.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «23» \_\_\_11\_\_\_ 2022 года, протокол № 3.