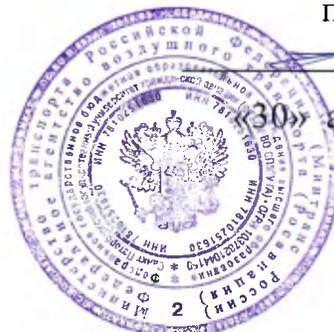


**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый  
проректор-проректор  
по учебной работе  
Н.Н. Сухих

30 августа 2017 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПОИСКОВО - СПАСАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ**

Направление подготовки (специальность)  
**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация  
воздушного движения**

Направленность программы (специализация)  
**Организация авиационной безопасности**

Квалификация выпускника:  
**специалист**

Форма обучения  
**очная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Поисково-спасательные операции» являются формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний, умений и практических навыков по организации и выполнению поисково-спасательных операций.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение организации поисково-спасательных работ
- изучение расчета необходимого количества поисково-спасательных сил и средств
- изучение проведения поисковых работ
- изучение проведения спасательных работ
- изучение управления поисково-спасательными силами и средствами и организация взаимодействия
- изучение завершения спасательных операций
- изучение оказания помощи при аварийных ситуациях помимо поиска и спасения

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическим и организационно-управленческим видам профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Поисково-спасательные операции» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Поисково-спасательные операции» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Организация поиска и спасения».

Дисциплина «Поисково-спасательные операции» является обеспечивающей для дисциплины «Организация аварийно-спасательных работ».

Дисциплина изучается в 7 семестре.

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

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способностью к восприятию, анализу критическому осмыслению, систематизации и	Знать: - Схемы визуального и радиотехнического поиска - Порядок оповещения расчетов поисковых и аварийно-спасательных команд по установленным сигналам - Порядок проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ Знать:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>синтезу информации, полученной из различных источников, прогнозированию, постановка целей, и выбору путей их достижения (ОК-6)</p>	<p>- Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;  Уметь:  - Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере свое профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;  Владеть:  - навыками использования основных положений технического регулирования и управления качеством в практической деятельности.</p>
<p>Владение основными методами защиты авиационного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-16)</p>	<p>Знать:  - Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации поиска и спасания  - Требования международных стандартов и рекомендуемую практику ICAO по организации поиска и спасания  Уметь:  - Применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, а также международные стандарты и рекомендуемую практику по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности;  Владеть:  - Навыками применения законодательства и нормативных правовых стандартов и рекомендуемой практики по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности</p>
<p>Способностью организовывать и обеспечивать эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (ПК-106).</p>	<p>Знать:  - законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ;  - требования международных стандартов и рекомендуемую практику ICAO по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома  Уметь:  - применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности;  Владеть:  - навыками применения нормативных правовых документов.</p>

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		7
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	70	70
лекции	28	28
практические занятия	42	42
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	38	38
Промежуточная аттестация:	36	36

#### 5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесение тем – разделов дисциплины и формируемых в них компетенций.

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-6	ПК-16	ПК-10-6		
Тема 1 Организация поисково-спасательных работ	16	+	+	+	ВК, Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 2 Расчет необходимого количества поисково-спасательных сил и средств	16	+			Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 3 Проведение поисковых работ	14				Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 4 Проведение спасательных работ	14	+	+		Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 5 Управление поисково-спасательными силами и средствами и организация взаимодействия	16	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Тема 6 Завершение спасательных операций	16	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетен- ции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-6	ПК-16	ПК-10-6		
Тема 7 Оказание помощи при аварийных ситуациях помимо поиска и спасения	16	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Промежуточная аттестация	36					
Итого по дисциплине	144					

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа; УО – устный опрос; ИЛ – интерактивная лекция.

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1 Организация поисково-спасательных работ	4	6	6	16
Тема 2 Расчет необходимого количества поисково-спасательных сил и средств	4	6	6	16
Тема 3 Проведение поисковых работ	4	6	6	14
Тема 4 Проведение спасательных работ	4	6	4	14
Тема 5 Управление поисково-спасательными силами и средствами и организация взаимодействия	4	6	6	16
Тема 6 Завершение спасательных операций	4	6	6	16
Тема 7 Оказание помощи при аварийных ситуациях помимо поиска и спасения	4	6	6	16
Итого за семестр	28	42	18	108
Промежуточная аттестация	-	-	-	36
Итого по дисциплине				16

## 5.3 Содержание разделов дисциплины

### Тема 1 Организацию поисково-спасательных работ

Основания для организации и проведения поисково-спасательных работ (ПСР). Случаи, при которых организуются и проводятся ПСР. Руководство ПСР в зоне (районе) авиационного поиска и спасания. Поступление первых сведений и начальные действия: этапы SAR; стадии аварийности; этап поступления первых сведений; этап начальных действий. Оценка ситуации. Определение возможного местоположения аварийной ситуации. Передвижение

оставшихся в живых после возникновения аварийной ситуации. Применение компьютерных средств при планировании поиска.

## **Тема 2 Расчёт необходимого количества поисково-спасательных сил и средств**

Расчет основных характеристик, определяющих поисковую эффективность ВС: ширина полосы обследования; часовая поисковая производительность; максимальная площадь обследования одним ВС; площадь обследования одним самолетом. Расчёт количества поисковых ВС, необходимых для обеспечения района поиска. Перечень аварийно-спасательного имущества и снаряжения для оснащения дежурных поисково-спасательных воздушных судов, наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп.

## **Тема 3 Проведение поисковых работ**

Методы поиска и поисковые операции. Выбор поисковых средств. Оценка условий поиска. Выбор схем поиска. Схемы визуального поиска. Схемы электронного поиска. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств. Схемы поиска в темное время суток. Схемы сухопутного поиска. Учет движения объекта поиска. Распределение подрайонов поиска по отдельным средствам. Обозначение и описание подрайонов поиска. Планирование координации действий на месте проведения операции. Планы поисковых действий. Проведение поиска. Инструктаж. Процедуры поиска с воздушных судов. Процедуры поиска с надводных средств. Поиск сухопутными средствами. Опрос поискового персонала. Продолжение поиска. Правила работы на аварийных радиоканалах и правила ведения радиосвязи при проведении поисково-спасательных операций (работ). Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ).

## **Тема 4 Проведение спасательных работ**

Визуальное обнаружение и последующие действия. Доставка спасателей и аварийно-спасательного оборудования. Предметы снабжения и средства жизнеобеспечения. Доставка предметов снабжения. Медицинский персонал. Спасание с применением воздушных судов. Спасание с применением морских средств. Спасание с применением сухопутных подразделений. Использование бригад парашютистов-спасателей. Оказание помощи при вынужденной посадке на воду. Спасание лиц, находящихся в получившем повреждение, опрокинувшемся или совершившем вынужденную посадку на воду судне. Подводный поиск и спасание. Широкомасштабные поисково-спасательные операции. Оказание помощи оставшимся в живых. Опрос оставшихся в живых. Действия в отношении погибших. Психологические последствия аварийных происшествий.

### **Тема 5 Управление поисково-спасательными силами и средствами и организация взаимодействия**

Управление поисково-спасательными силами и средствами (что включает в себя, кто осуществляет). Управление поисково-спасательными силами и средствами при проведении поисково-спасательных работ в двух и более зонах (районах) авиационного поиска и спасания.

### **Тема 6 Завершение спасательных операций**

Эвакуации пострадавших с места авиационного происшествия. Приостановление поисковых операций. Возобновление приостановленного дела. Разбор происшествий. Повышение эффективности работы.

### **Тема 7 Оказание помощи при аварийных ситуациях помимо поиска и спасания**

Перехват и сопровождение. Акты незаконного вмешательства. Поиск и спасание за пределами районов ответственности центров RCC. Оказание помощи при спасании имущества. План на случай чрезвычайных обстоятельств на аэродроме.

#### **5.4 Практические занятия**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	Практическое задание № 1-3 организация поисково-спасательных работ	6
2	Практическое задание № 4-6 расчет необходимого количества поисково-спасательных сил и средств	6
3	Практическое задание № 7-9 проведение поисковых работ	6
4	Практическое задание № 10-12 проведение спасательных работ	6
5	Практическое задание № 13-15 управление поисково-спасательными силами и средствами и организация взаимодействия	6
6	Практическое задание № 16-18 завершение спасательных операций	6
7	Практическое задание № 19-21 оказание помощи при аварийных ситуациях помимо поиска и спасения	6
Итого по дисциплине		42

#### **5.5 Самостоятельная работа**

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [1, 3, 7, 8]	6
2	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [2, 4, 9]	6
3	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [5, 6, 10]	4
4	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [1 - 11]	4
5	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [1, 6, 7]	6
6	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [2, 11]	6
7	1 Работа с основной и дополнительной литературой 2 Подготовка к устному опросу [1-11]	6
Итого по дисциплине		38

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Федеральный закон «Воздушный кодекс Российской Федерации»** от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/) (дата обращения: 29.06.2017).

2. **Постановление Правительства Российской Федерации «О единой системе авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации»** от 23 августа 2007 г. № 538 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=280119&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.18278731499602063#07539963386073152> (дата обращения: 29.06.2017).

3. **Постановление Правительства Российской Федерации «О некоторых вопросах аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя»** от 22 декабря 2011 г. № 1091 [Электронный ресурс] // Российская газета [Офиц. сайт]. Режим доступа: <https://rg.ru/2012/01/13/spasateli-dok.html> (дата обращения: 29.06.2017).

4. **Федеральные авиационные правила «Поиск и спасание в Российской Федерации»** от 15 июля 2008 г. № 530 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=280120&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.3102192512376578#08614615259758882> (дата обращения: 29.06.2017).

5. ИКАО, Приложение № 12 к Конвенции «О международной гражданской авиации: Международные стандарты и рекомендации. Поиск и спасание» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an12\\_cons\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an12_cons_ru.pdf) (дата обращения: 29.06.2017).

6. ИКАО, Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАПС, 3 тома), DOC 9731 [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://aviadocs.com/icaodocs/Docs/9731\\_vol3\\_ru.pdf](http://aviadocs.com/icaodocs/Docs/9731_vol3_ru.pdf) (дата обращения: 29.06.2017).

б) дополнительная литература:

7. ИКАО, Руководство по поисковому и аварийно-спасательному обеспечению полетов (РПАСОП ГА-91) от 28 марта 1991 г. № 65 [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.uralfavt.ru/usr/АКПС/2016-11\\_09%20РПАСОП%20ГА%2091.pdf](http://www.uralfavt.ru/usr/АКПС/2016-11_09%20РПАСОП%20ГА%2091.pdf) (дата обращения: 29.06.2017).

8. Приказ Минтранса России от 03.06.2014 N 148 «Об утверждении требований к подготовке авиационного персонала органов и служб единой системы авиационно-космического поиска и спасания в Российской Федерации, а также авиационных сил поиска и спасания к проведению поисково-спасательных операций (работ), а также экипажей воздушных судов к выживанию в условиях автономного существования, состава наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп, перечня оборудования, аварийно-спасательного имущества и снаряжения для оснащения поисково-спасательных воздушных судов, наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп, требований к оснащению помещений на аэродроме для экипажей поисково-спасательных воздушных судов, наземных поисково-спасательных команд и спасательных парашютно-десантных групп, методики выполнения радиотехнического и визуального поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, сигналов, применяемых при проведении поисково-спасательных операций (работ), сроков проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств» [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=170764&rnd=D1C181F09606A41496053949AB53CF71&dst=100008&fld=134#09724401916828489> (дата обращения: 29.06.2017).

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

9. **ИКАО. Международная организация гражданской авиации.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.icao.in> свободный (дата обращения: 29.06.2017).

10. **Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2017).

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

11. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 29.06.2017).

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

Для успешного освоения дисциплины «Поисково-спасательные операции» необходимо иметь специализированный класс - № ауд. 436, 443 «Поискового, аварийно-спасательного и противопожарного обеспечения полетов», оборудованный:

- мультимедийной аппаратурой;
- плакатами, стендами по тематике дисциплины;
- аварийно-спасательным снаряжением, оборудованием
- видеотекой;
- наглядными пособиями, необходимыми для проведения занятий по дисциплине

## **8 Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины «Поисково-спасательные операции» используются классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины. Перечень контрольных вопросов по обеспечивающим дисциплинам приведен в п. 9.4.

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.

Интерактивные лекции (28 часов, п. 5.1.) проводятся в виде проблемной лекция, которая начинается с постановки проблемы, которую необходимо решить в процессе изложения материала, предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

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.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. 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. Практические занятия предназначены для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины. Возможно использование технологий основанных на электронном обучении.

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 и тестам.

## **9 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего (внутрисеместрового) контроля успеваемости, включающего входной контроль и аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачёта.

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, 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. Устный опрос проводится по вопросам, представленным в п. 9.6.

Экзамен: заключительный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины

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

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Поисково-спасательные операции» не предусмотрено

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

#### *Устный опрос*

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.

#### *Экзамен*

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. Экзамен предполагает ответ на вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен. К моменту сдачи экзамена должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования

результатирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

### 9.3 Темы курсовых работ

Написание курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

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

#### Перечень вопросов дисциплины «Организация поиска и спасания»

1 Факторы, определяющие необходимость создания авиационной системы поиска и спасания.

2 Характеристика состава нормативных документов (РФ, ИКАО) регламентирующих авиационный поиск и спасание.

3 Состав и основные требования законодательных актов и нормативных документов РФ, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

4 Состав международных документов, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

5 Основные требования Воздушного Кодекса РФ в области поиска и спасания

6 Федеральные авиационные правила поиска и спасания в РФ (общие положения, термины и определения).

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

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Способностью к восприятию, анализу критическому осмыслению, систематизации и синтезу информации, полученной из различных источников, прогнозированию, постановке целей, и выбору путей их достижения (ОК-6) Знать: - Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;	Определяет правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Применяет методы защиты от опасностей применительно к сфере своего профессиональной деятельности и способы обеспечения	Знания обучающегося оцениваются по пятибалльной шкале. Оценка 2 «неудовлетворительно» Обучающийся не знает значительной части программного

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
<p>Уметь: - Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своего профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>Владеть: - навыками использования основных положений технического регулирования и управления качеством в практической деятельности.</p>	<p>комфортных условий жизнедеятельности. Оценивает негативное воздействие при выживании. Категоризирует программные средства и алгоритмы оценки таких воздействий.</p>	<p>материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. Оценка 3 – «удовлетворительно» Обучающийся имеет знания только</p>
<p>Владение основными методами защиты авиационного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-16)</p> <p>Знать: - Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации поиска и спасания - Требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации поиска и спасания</p> <p>Уметь: - Применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, а также международные стандарты и рекомендуемую практику по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: - Навыками применения законодательства и нормативных правовых стандартов и рекомендуемой практики по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности</p>	<p>Способен дать характеристику законодательным и нормативно - правовым актам. Применяет законодательство по организации поиска и спасания в своей профессиональной деятельности. Сравнивает международные документы и рекомендуемую практику с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации по организации поиска и спасания.</p>	<p>основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. Оценка 4 – «хорошо» выставляется в том случае, если обучающийся: - обнаружил знания основных законов, понятий</p>

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
<p>Способностью организовывать и обеспечивать эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (ПК-106)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ;</li> <li>- требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения нормативных правовых документов.</li> </ul>	<p>Определяет уровень законодательных и нормативных правовых актов. Воспроизводит общие принципы выживания.</p> <p>Применяет законодательные и нормативные правовые акты при выживании.</p> <p>Использует полученные знания в области безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Организует выполнение поисковых, аварийно-спасательных и противопожарных работ на аэродроме и в районе ответственности.</p> <p>Анализирует методы и процедуры оперативного руководства расчетами АСК при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на аэродроме и в районе ответственности.</p>	<p>и принципов работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует полное владение методами практического выполнения задания и понимание логически-смысловых связей между ними после дополнительных уточняющих вопросов.</li> </ul> <p>Оценка 5 – «отлично» выставляется в том случае, когда обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал из литературы</p>

### Шкалы оценивания

*Проведение устного опроса.*

**«Отлично»:** обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

**«Хорошо»:** обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

**«Удовлетворительно»:** обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

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

#### *Экзамен*

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае: необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

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

**Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

1 Факторы, определяющие необходимость создания авиационной системы поиска и спасания.

2 Характеристика состава нормативных документов (РФ, ИКАО) регламентирующих авиационный поиск и спасание.

3 Состав и основные требования законодательных актов и нормативных документов РФ, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

4 Состав международных документов, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

5 Основные требования Воздушного Кодекса РФ в области поиска и спасания

6 Федеральные авиационные правила поиска и спасания в РФ (общие положения, термины и определения).

7 Административный регламент федеральной аэронавигационной службы по оказанию государственных услуг по авиационно-космическому поиску и спасанию в РФ (общие положения, термины и определения).

8 Приложение 12 Поиск и спасание, к конвенции о международной ГА (общие положения, термины и определения).

9 Руководство ИКАО по поиску и спасанию Doc. 7333-LN/859 (общие положения, термины и определения).

10 Руководство ИКАО по международному авиационному и морскому поиску и спасанию. Doc. 9731-AN/958 (общие положения, термины и определения).

11 Структура Единой системы авиационно-космического поиска и спасания.

12 Руководящие и оперативные органы управления ЕС АКПС.

13 Принципы деления на зоны и районы ответственности.

14 Рекомендаций Международной организации гражданской авиации по структуре авиационной службы поиска и спасания (SAR).

15 Организация дежурств подразделений обеспечивающих, выполняющих поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.

16 Обязанности сотрудников подразделений поисково-спасательного и аварийно-спасательного обеспечения полетов при заступлении и несении круглосуточных дежурств.

17 Профессиональная подготовка спасателей (первоначальная подготовка и повышение квалификации).

18 Требования к оснащению помещений для дежурных экипажей поисково-спасательных воздушных судов и спасательных парашютно-десантных групп, СПАСОП.

19 Оборудование авиационных координационных центров поиска и спасания. Оборудование зала оперативного управления Главного авиационного координационного центра поиска и спасания единой системы поиска и спасания.

20 Состав документации, которая должна находиться в КЦПС и ПУ организаций ГА.

21 Система связи и передачи информации для своевременного и надёжного приёма сигналов и сообщений о бедствии.

22 Порядок оповещения расчетов АСК, ПДГ, экипажей поисково-спасательных ВС, взаимодействующих сторон при авиационных происшествиях.

23 Спутниковая система приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ. Аварийные частоты.

24 Способы передачи сигналов и сообщений о бедствии. Порядок передачи и приема сигналов и сообщений о бедствии.

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

26 Порядок действий должностных лиц при получении сообщения о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие. Ложные аварийные оповещения.

27 Случай, когда организуются и проводятся поисково-спасательные операции (работы). Определение района поиска.

28 Сроки вылета (выхода) на поиск с момента подачи сигнала. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств.

29 Методика выполнения радиотехнического и визуального поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие.

30 Действия экипажей поисковых ВС и десантных групп при выполнении поисково-спасательных операций (работ).

31 Действия наземных поисково-спасательных команд при выполнении поисково-спасательных операций (работ).

32 Эвакуация оставшихся в живых людей с места АП.

33 Случай, когда организуются и проводятся аварийно-спасательные работы.

34 Сигналы оповещения применяются для сбора расчетов аварийно-спасательной команды (АСК) при авиационном происшествии на территории и в районе ответственности авиапредприятия.

35 Действия расчетов аварийно-спасательной команды (АСК) при получении сигналов.

36 Время развертывания спасательных расчетов, действие расчетов АСК на месте авиационного происшествия.

37 Аварийная ситуация на борту воздушного судна – пожар и его последствия.

38 Аварийная ситуация на борту воздушного судна - разгерметизация кабин ВС.

39 Аварийная посадка ВС на сушу и её последствия.

40 Аварийная посадка ВС на воду и её последствия.

41 Требования по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием.

42 Состав аварийно - спасательного оборудования воздушного судна.

43 Факторы, влияющие на выживание человека и особенности выживания в различных климатогеографических условиях (природные условия выживания, факторы и стрессоры выживания).

44 Действия экипажа в условиях автономного существования.

45. Строительство и оборудование укрытий в условиях автономного существования.

46 Добывание огня и разведение костра в условиях автономного существования.

47 Добывание воды и пищи в условиях автономного существования.

48 Ориентирование на местности в условиях автономного существования.

49 Организация переходов и тактика движения в условиях автономного существования.

50 Средства спасения и выживания, используемые при выполнении поисково-спасательных работ и при выживании в условиях автономного существования.

51 Аварийная сигнализация (передача сигналов и сообщений) при выживании в условиях автономного существования после авиационного происшествия.

### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине**

1 Факторы, определяющие необходимость создания авиационной системы поиска и спасания.

2 Характеристика состава нормативных документов (РФ, ИКАО) регламентирующих авиационный поиск и спасание.

3 Состав и основные требования законодательных актов и нормативных документов РФ, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

4 Состав международных документов, регламентирующих авиационный поиск и спасание.

5 Основные требования Воздушного Кодекса РФ в области поиска и спасания.

6 Федеральные авиационные правила поиска и спасания в РФ (общие положения, термины и определения).

7 Административный регламент федеральной аэронавигационной службы по оказанию государственных услуг по авиационно-космическому поиску и спасанию в РФ (общие положения, термины и определения).

8 Приложение 12 Поиск и спасание, к конвенции о международной ГА (общие положения, термины и определения).

9 Руководство ИКАО по поиску и спасанию Doc. 7333-LIN/859 (общие положения, термины и определения).

10 Руководство ИКАО по международному авиационному и морскому поиску и спасанию. Doc. 9731-AN/958 (общие положения, термины и определения).

11 Структура Единой системы авиационно-космического поиска и спасания.

12 Руководящие и оперативные органы управления ЕС АКПС.

13 Принципы деления на зоны и районы ответственности.

14 Рекомендаций Международной организации гражданской авиации по структуре авиационной службы поиска и спасания (SAR).

15 Организация дежурств подразделений обеспечивающих, выполняющих поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.

16 Обязанности сотрудников подразделений поисково-спасательного и аварийно-спасательного обеспечения полетов при заступлении и несении круглосуточных дежурств.

17 Профессиональная подготовка спасателей (первоначальная подготовка и повышение квалификации).

18 Требования к оснащению помещений для дежурных экипажей поисково-спасательных воздушных судов и спасательных парашютно-десантных групп, СПАСОП.

19 Оборудование авиационных координационных центров поиска и спасания. Оборудование зала оперативного управления Главного авиационного координационного центра поиска и спасания единой системы поиска и спасания.

20 Состав документации, которая должна находиться в КЦПС и ПУ организаций ГА.

21 Система связи и передачи информации для своевременного и надёжного приёма сигналов и сообщений о бедствии.

22 Порядок оповещения расчетов АСК, ПДГ, экипажей поисково-спасательных ВС, взаимодействующих сторон при авиационных происшествиях.

23 Спутниковая система приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ. Аварийные частоты.

24 Способы передачи сигналов и сообщений о бедствии. Порядок передачи и приема сигналов и сообщений о бедствии.

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

26 Порядок действий должностных лиц при получении сообщения о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие. Ложные аварийные оповещения.

27 Случаи, когда организуются и проводятся поисково-спасательные операции (работы). Определение района поиска.

28 Сроки вылета (выхода) на поиск с момента подачи сигнала. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств.

29 Методика выполнения радиотехнического и визуального поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие.

30 Действия экипажей поисковых ВС и десантных групп при выполнении поисково-спасательных операций (работ).

31 Действия наземных поисково-спасательных команд при выполнении поисково-спасательных операций (работ).

32 Эвакуация оставшихся в живых людей с места АП.

33 Случаи, когда организуются и проводятся аварийно-спасательные работы.

34 Сигналы оповещения применяются для сбора расчетов аварийно-спасательной команды (АСК) при авиационном происшествии на территории и в районе ответственности авиапредприятия.

35 Действия расчетов аварийно-спасательной команды (АСК) при получении сигналов.

36 Время развертывания спасательных расчетов, действие расчетов АСК на месте авиационного происшествия.

37 Аварийная ситуация на борту воздушного судна – пожар и его последствия.

38 Аварийная ситуация на борту воздушного судна – разгерметизация кабин ВС.

39 Аварийная посадка ВС на сушу и её последствия.

40 Аварийная посадка ВС на воду и её последствия.

41 Требования по оснащению ВС аварийно-спасательным оборудованием.

42 Состав аварийно-спасательного оборудования воздушного судна.

43 Факторы, влияющие на выживание человека и особенности выживания в различных климатогеографических условиях (природные условия выживания, факторы и стрессоры выживания).

44 Действия экипажа в условиях автономного существования.

45 Строительство и оборудование укрытий в условиях автономного существования.

46 Добывание огня и разведение костра в условиях автономного существования.

47 Добывание воды и пищи в условиях автономного существования.

48 Ориентирование на местности в условиях автономного существования.

49 Организация переходов и тактика движения в условиях автономного существования.

50 Средства спасения и выживания, используемые при выполнении поисково-спасательных работ и при выживании в условиях автономного существования.

51 Аварийная сигнализация (передача сигналов и сообщений) при выживании в условиях автономного существования после авиационного происшествия.

52. Инструкция 1907-2670 летным экипажам о действиях в безлюдной местности и на море при вынужденной посадке или покидании самолета

## **10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Изучение дисциплины «Поисково-спасательные операции» 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 «Поисково-спасательные операции» 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 информационные 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. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий;

- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче экзамена по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

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.

Программа рабочей дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 162001 "Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 18 «Безопасность полётов ГА» «14» 01 2016 года, протокол № 15/01-16.

Разработчик:

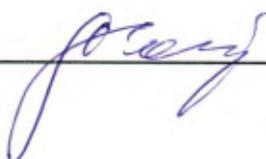
к.п.н., доцент



Федоров А.В.

Заведующий кафедрой № 21 «Летной эксплуатации»

к.т.н доцент

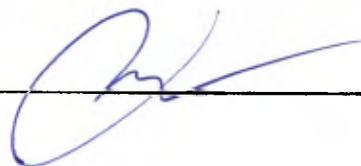


Костылев А.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор



Баляшников В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «20» января 2016 года, протокол № 3.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол №10 (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).