

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по  
учебной работе

Н.Н. Сухих

2018 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Поиск и спасание**

Специальность

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация  
воздушного движения**

Специализация

**Организация использования воздушного пространства**

Квалификация выпускника

**инженер**

Форма обучения

**заочная**

Санкт-Петербург

2018

## **1 Цели освоения дисциплины**

*Целями* освоения дисциплины «Поиск и спасание» являются:

- формирование необходимых теоретических знаний в области организации системы авиационного поиска и спасания в Российской Федерации;
- формирования умений использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности, применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности;
- формирование навыков оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, а также оказания необходимого содействия службам, осуществляющим поисково-спасательные работы.

*Задачами* освоения дисциплины являются:

- изучение законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в области поиска и спасания;
- изучение порядка организации поиска и спасания терпящих или потерпевших бедствие воздушных судов, их пассажиров и экипажей в РФ;
- изучение рекомендаций Международной организации гражданской авиации по структуре авиационной службы поиска и спасания (SAR);
- изучение принципов деления территорий на зоны (районы) поиска и спасания;
- изучение порядка аварийного оповещения поисково-спасательных служб о ВС, терпящих или потерпевших бедствие;
- изучение порядка действий должностных лиц при получении сообщения о ВС, терпящих или потерпевших бедствие;
- изучение требований к подготовке спасателей;
- изучение требований к оснащению помещений для дежурных экипажей поисково-спасательных ВС и спасательных парашютно-десантных групп;
- изучение порядка взаимодействия служб системы поиска и спасания в РФ.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

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

Дисциплина «Поиск и спасание» представляет собой дисциплину по выбору, относящуюся к вариативной части профессионального цикла (СЗ).

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Правила полетов и радиообмена в воздушном пространстве Российской Федерации», «Правовое обеспечение использования воздушного пространства».

Дисциплина является обеспечивающей для дисциплин: «Организация работы службы движения гражданской авиации».

Дисциплина изучается в «8» семестре.

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

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Схемы визуального и радиотехнического поиска</li> <li>- Порядок оповещения расчетов поисковых и аварийно-спасательных команд по установленным сигналам</li> <li>- Порядок проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций)</li> <li>- Технологию взаимодействия штатных и нештатных поисковых и аварийно-спасательных формирований при проведении поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций)</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рассчитывать необходимое количество поисково-спасательных и аварийно-спасательных команд, поисково-спасательных воздушных судов для проведения ПСР (О)</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами и процедурами поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов</li> </ul>
<p>способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации поиска и спасания</li> <li>- Требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации поиска и спасания</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации, а также международные стандарты и рекомендуемую практику по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками применения законодательства и нормативных правовых стандартов и рекомендуемой практики по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>способность и готовность оказывать в соответствии с</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок действий поисковых и аварийно-спасательных</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
технологией работы помощь экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций (ПСК-2.4)	команд при получении сигналов оповещения «тревога» и «готовность» Уметь: - Координировать действия поисковых и аварийно-спасательных команд при получении сигналов оповещения «тревога» и «готовность» и проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома Владеть: - Навыками работы с поисковыми и аварийно-спасательными командами - Навыками своевременного применения управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	72,5	72,5
лекции	36	36
практические занятия	36	36
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	27	27
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1. Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-47	ПК-20	ПСК-2.4		
1. Законодательные и нормативные правовые акты РФ, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания	22	+	+	+	ВК, Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
2. Система авиационного поиска и спасания в РФ	27	+			Л, ПЗ, ИЛ, СРС	УО
3. Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие	27			+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
4. Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасания	23	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	УО
Итого по дисциплине	99					
Промежуточная аттестация	9					
Всего по дисциплине	108					

Условные обозначения: ВК – входной контроль; Л – лекция; ИЛ – интерактивная лекция; ПЗ – практическое занятие; СРС – самостоятельная работа студента; УО – устный опрос.

### 5.2. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
1. Законодательные и нормативные правовые акты РФ, ме-	8	8	-	-	6	-	22

ждународные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания							
2. Система авиационного поиска и спасания в РФ	10	10	-	-	7	-	27
3. Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие	10	10	-	-	7	-	27
4. Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасания	8	8	-	-	7	-	23
Итого по дисциплине	36	36	-	-	27	-	99
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							108

Условные обозначения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Законодательные и нормативные правовые акты РФ, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания**

Законодательные и нормативные правовые акты воздушного законодательства Российской Федерации, состав: федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, федеральные правила использования воздушного пространства, федеральные авиационные правила и т.д., а также принимаемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты.

Международные нормативные документы, состав: Приложение 12 ИКАО «Поиск и спасание», стандарты и практические рекомендации, правила, установленные международными договорами, участниками которых является РФ.

#### **Тема 2. Система авиационного поиска и спасания в РФ**

Единая система авиационно-космического поиска и спасания (ЕС АКПС). Цели создания единой системы. Состав единой системы. Организационная структура ЕС АКПС на всех уровнях. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС. Принципы деления на зоны авиационного космического поиска и спасания, и районы ответственности.

Рекомендации Международной организации ГА по структуре авиационной службы поиска и спасания (SAR).

Организация поисково-спасательного обеспечения полетов.

### **Тема 3. Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие**

Аварийное оповещение соответствующих поисково-спасательных служб о ВС, терпящих или потерпевших бедствие. Спутниковая система приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ. Аварийные частоты. Способы передачи сигналов о бедствии. Порядок передачи и приема сообщений о бедствии. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ). Ложные аварийные оповещения. Порядок действий должностных лиц при получении сообщения о ВС, терпящих или потерпевших бедствие.

### **Тема 4. Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасания**

Определяются основные принципы взаимодействия между организацией ГА, другими организациями и учреждениями в целях оказания помощи людям, терпящим или потерпевшим бедствие, на основании плана взаимодействия (договора).

#### **5.4. Практические занятия**

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1, 2. Федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, федеральные правила использования воздушного пространства, федеральные авиационные правила.	4
1	Практическое занятие 3, 4. Приложение 12 ИКАО «Поиск и спасание», стандарты и практические рекомендации, правила, установленные международными договорами, участниками которых является РФ.	4
2	Практическое занятие 5. Организационная структура ЕС АКПС на всех уровнях. Руководящие и оперативные органы ЕС АКПС.	2
2	Практическое занятие 6. Принципы деления на зоны авиационного космического поиска и спасания, и районы ответственности.	2

2	Практическое занятие 7, 8. Рекомендации Международной организации ГА по структуре авиационной службы поиска и спасания (SAR).	4
2	Практическое занятие 9. Организация поисково-спасательного обеспечения полетов.	2
3	Практическое занятие 10. Спутниковая система приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ.	2
3	Практическое занятие 11. Способы передачи сигналов о бедствии. Порядок передачи и приема сообщений о бедствии.	2
3	Практическое занятие 12. Сигналы, применяемые при проведении поисково-спасательных операций (работ).	2
3	Практическое занятие 13, 14. Порядок действий должностных лиц при получении сообщения о ВС, терпящих или потерпевших бедствие.	4
4	Практическое занятие 15, 16. Принципы взаимодействия между организацией ГА и другими организациями.	4
4	Практическое занятие 17, 18. План взаимодействия (договор) организаций ГА с другими организациями и учреждениями в целях оказания помощи людям.	4
Итого по дисциплине:		36

### 5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Повторение темы «Законодательные и нормативные правовые акты РФ, международные стандарты и рекомендуемая практика в области поиска и спасания», подготовка к устному опросу [1-12]	6
2	Повторение темы «Система авиационного поиска и спасания в РФ», подготовка к устному опросу [2, 4, 9, 11]	7



3	Повторение темы «Организация приема и передачи сообщений о ВС, терпящих или потерпевших бедствие», подготовка к устному опросу [4, 7, 12]	7
4	Повторение темы «Взаимодействие с организациями, способными оказать помощь в организации поиска и спасения», подготовка к устному опросу [4, 7, 12]	7
Итого по дисциплине		27

## 5.7. Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

## 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 [Официальный сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

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 [Официальный сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70654/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70654/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

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] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_124580/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_124580/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

4. Федеральные авиационные правила «**Поиск и спасание**» в Российской Федерации от 15 июля 2008 г. № 530 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_78398/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78398/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

5. Федеральные авиационные правила «**Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации**» от 31 июля 2009 г. № 128 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_91259/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91259/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

6. Федеральные авиационные правила «**Требования к диспетчерам управления воздушным движением и парашютистам-инструкторам**» от 26 ноября 2009 г. № 216 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_96480/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96480/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

7. ИКАО. Приложение № 12 к Конвенции «**О международной гражданской авиации: Международные стандарты и рекомендации. Поиск и спасение**» [Текст]. – Б.м., б.г. – 27с. [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an12\\_cons\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an12_cons_ru.pdf) свободный (дата обращения 22.01.2018)

8. 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) свободный (дата обращения 22.01.2018)

б) дополнительная литература:

9. Федеральный закон Российской Федерации «**Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей**» от 22 августа 1995 г. (с изменениями на 18 июля 2017 г.) № 151-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_7746/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7746/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

10. Федеральный закон Российской Федерации «**О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**» от 21 декабря 1994 г. (с изменениями на 23 июня 2016 г.) № 68-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5295/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

11. Постановление Правительства Российской Федерации «**О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**» от 30 декабря 2003 г. (с изменениями на 17 мая 2017 г.) № 794 [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_45914/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/), свободный (дата обращения 22.01.2018)

12. **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/АКPS/2016-11-09%20RPASOP%20GA%2091.pdf> свободный (дата обращения 22.01.2018)

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

13. **Международная организация гражданской авиации.** ИКАО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.icao.in> свободный (дата обращения: 22.01.2018).

14. **Универсальная библиотека онлайн** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/> свободный (дата обращения: 22.01.2018).

15. **Научная электронная библиотека** [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> свободный (дата обращения: 22.01.2018).

16. **Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2018).

17. **Aviation Explorer** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aviationexplorer.ru> , свободный (дата обращения: 22.01.2018).

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

18. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 22.01.2018).

19. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2018).

20. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2018).

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

22. **Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://https://biblio-online.ru>

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
432, 440, 453 - Учебные аудитории 446 (поточная аудитория)	Ноутбуки: TOSHIBA - 1 ASER - 1 SONY – 1 BENQ – 2	MicrosoftWindowsOfficeStandard 2007  Лицензия № 66373655. От 28 января 2016 года.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
	Проекторы переносные: ACER-DLP модель DNX0009 OPTOMA модель DV103M модель 3M7720 BENQ модель MP620p	KasperskyAnti-VirusSuite.  Лицензия №1D0A170720092603110550 От 20 июля 2017 года ABBYY FineReader 10 Corporate Editional

## 8 Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: входной контроль, лекция, интерактивная лекция, практическое занятие, самостоятельная работа студента.

Входной контроль предназначен для выявления уровня освоения компетенций обучающимися, необходимых перед изучением дисциплины и осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Традиционная лекция предусматривает передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Интерактивные лекции (общее количество 16 часов) в форме проблемных лекций проводятся по следующим темам: тема 1 (2 часа), тема 2 (2 часа); тема 3 (6 часов); тема 4 (4 часа).

Первичные логические звенья проблемной лекции – это создание проблемной ситуации; анализ проблемы; выдвижение гипотезы.

Практическое занятие предусматривает активное участие обучающегося в усвоении навыков практического применения теоретических знаний под руководством преподавателем.

Самостоятельная работа студента предусматривает самостоятельный поиск и усвоение учебной информации по указанным в п. 5.6 темам, а также подготовку к устным и письменным опросам, закрепление получаемых на традиционных лекциях и практических занятиях знаний путём приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, обеспечивающих успешное освоение компетенций по дисциплине.

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

Уровень и качество знаний студентов (обучающихся) оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачёта с оценкой.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции и предполагает ответ студентов. Включает перечень вопросов и моделирование ситуаций. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Моделирование ситуаций представляет собой проектирование преподавателем гипотетических ситуаций, в которых может оказаться студент при соприкосновении с реальностью. Реакция студента на смоделированную ситуацию будет показателем того, усвоил он учебный материал или нет.

Зачет с оценкой: заключительный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

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

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов не применяется.

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

Устный опрос оценивается:

- «зачет», обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;
- «не зачет», обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение зачета с оценкой состоит из ответов на вопросы билета. Зачет с оценкой предполагает ответ на вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет с оценкой. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

### 9.3. Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Обеспечивающая дисциплина «Правила полетов и радиообмена в воздушном пространстве Российской Федерации»:

1. Какие элементы информации содержат сообщения о местоположении ВС.
2. Порядок опознавания ВС с использованием средств наблюдения.
3. Радиообмен при выходе ВС на воздушные трассы.
4. Радиообмен при уходе с воздушных трасс.
5. Правила аварийной связи.
6. Правила срочной связи.
7. Состав сообщения о бедствии.

Обеспечивающая дисциплина «Правовое обеспечение использования воздушного пространства»:

1. Понятие "воздушного судна" Виды и классификация воздушных судов. Гражданские и государственные воздушные суда.
2. Ответственность органов обслуживания воздушного движения в МВП.
3. Нормативно-правовое регулирование поисково-спасательного обеспечения полетов и аварийно-спасательных работ.
4. Обеспечение поисковых и аварийно-спасательных работ. Основания прекращения поиска потерпевшего бедствие воздушного судна, его пассажиров и экипажа.
5. Авиационное происшествие и авиационный инцидент.

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
способность использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-47) <i>Знать:</i>	Описывает схемы визуального и радиотехнического поиска. Перечисляет известные технологии взаимодействия служб. Демонстрирует знания вычисления количества ПСК,	Шкала оценивания для промежуточной аттестации: «5» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания,

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Схемы визуального и радиотехнического поиска</li> <li>- Порядок оповещения расчетов поисковых и аварийно-спасательных команд по установленным сигналам</li> <li>- Порядок проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций)</li> <li>- Технологию взаимодействия штатных и нештатных поисковых и аварийно-спасательных формирований при проведении поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций)</li> </ul>	<p>АСК и ПСВС, необходимых для проведения ПСР (О). Оценивает мероприятия, направленные на поисковое и аварийно-спасательное обеспечение полетов.</p>	<p>глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>«4» - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>
<p><i>Уметь:</i>          Рассчитывать необходимое количество поисково-спасательных и аварийно-спасательных команд, поисково-спасательных воздушных судов для проведения ПСР (О)</p>		<p>предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>
<p><i>Владеть:</i>          Методами и процедурами поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов</p>		<p>«3» - заслуживает студент, обнаруживший знание основного</p>
<p>способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной</p>	<p>Способен дать характеристику законодательным и нормативным - правовым актам. Применяет законода-</p>	<p>учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профес-</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>деятельности (ПК-20)</p> <p><i>Знать:</i> Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации поиска и спасания - Требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИСАО по организации поиска и спасания</p>	<p>тельство 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>сии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.</p>
<p><i>Уметь:</i> 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>«2» - выставляется студенту, в случае не соответствия требованиям по выставлению оценок «5», «4», «3».</p>
<p><i>Владеть:</i> Навыками применения законодательства и нормативных правовых стандартов и рекомендуемой практики по организации поиска и спасания в профессиональной деятельности</p>		
<p>способность и готовность оказывать в соответствии с технологией работы помощь экипажам воздушных судов при возникновении</p>	<p>Способен формировать задачи для поисковых и аварийно-спасательных команд. Имеет устойчивые знания о порядке</p>	



Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>нештатных ситуаций (ПСК-2.4)  <i>Знать:</i>  Порядок действий поисковых и аварийно-спасательных команд при получении сигналов оповещения «тревога» и «готовность»</p>	<p>оповещения поисковых и аварийно-спасательных команд в случае нестандартных ситуаций.</p>	
<p><i>Уметь:</i>  Координировать действия поисковых и аварийно-спасательных команд при получении сигналов оповещения «тревога» и «готовность» и проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома</p>		
<p><i>Владеть:</i>  Навыками работы с поисковыми и аварийно-спасательными командами  - Навыками своевременного применения управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность</p>		

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

### Примерный перечень вопросов для УО:

1. Какие факторы определяют необходимость создания авиационной системы поиска и спасания?

2. Перечислите основные требования законодательных актов и нормативных документов РФ, регламентирующих авиационный поиск и спасание.
3. Какие международные документы регламентируют авиационный поиск и спасание?
4. Основные требования Воздушного Кодекса РФ в области поиска и спасания.
5. Дайте определение «поисковые и аварийно-спасательные силы и средства».
6. Дайте определение «поисково-спасательное воздушное судно»
7. Дайте определение «наземная поисково-спасательная команда»
8. Принципы деления на зоны и районы ответственности.
9. Организация дежурств подразделений обеспечивающих, выполняющих поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.
10. Обязанности сотрудников подразделений поисково-спасательного и аварийно-спасательного обеспечения полетов при заступлении и несении круглосуточных дежурств.
11. Первоначальная подготовка спасателей
12. Повышение квалификации спасателей
13. Какие требования предъявляются к оснащению помещений для дежурных экипажей поисково-спасательных воздушных судов и спасательных парашютно-десантных групп?
14. Оборудование авиационных координационных центров поиска и спасания.
15. Оборудование зала оперативного управления Главного авиационного координационного центра поиска и спасания единой системы поиска и спасания.
16. Порядок оповещения экипажей поисково-спасательных ВС при авиационных происшествиях.
17. Порядок оповещения взаимодействующих сторон при авиационных происшествиях.
18. Что представляет собой спутниковая система приема сообщений о бедствии КОСПАС-САРСАТ?
19. Аварийные частоты.
20. Порядок передачи и приема сигналов и сообщений о бедствии.
21. Какие способы передачи сигналов и сообщений о бедствии вы знаете?
22. Сроки вылета (выхода) на поиск с момента подачи сигнала.
23. Сроки проведения поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие, их пассажиров и экипажей с использованием радиотехнических средств.
24. Методика выполнения радиотехнического и визуального поиска воздушных судов, терпящих или потерпевших бедствие.
25. Действия экипажей поисковых ВС и десантных групп при выполнении поисково-спасательных операций (работ).
26. Действия наземных поисково-спасательных команд при выполнении поисково-спасательных операций (работ).

27. Аварийные ситуации на борту воздушного судна и их последствия.
28. Последствия аварийной посадки ВС на сушу и на воду.
29. Оснащению ВС аварийно– спасательным оборудованием.
30. Какие факторы влияют на выживание человека и особенности выживания в различных климатогеографических условиях?
31. Какие действия предпринимает экипаж в условиях автономного существования?

### **Примерный перечень вопросов для зачета с оценкой:**

- 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-J/N/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 спасения. Оборудование зала оперативного управления Главного авиационного координационного центра поиска и спасения единой системы поиска и спасения.

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 применяемы 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 для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины «Поиск и спасание» 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 поня-

тий, 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.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста. Кроме того, необходимо научиться делать понятные для обучающегося сокращения при записи текста лекции и, в целом, стремиться освоить быструю манеру письма.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Также для записи текста лекции можно воспользоваться ноутбуком или планшетом. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикации материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Бывает, что материал не успели записать. Тогда также необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, в дальнейшем, восполнить эту информацию.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающимся в процессе самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям, выполнении домашних заданий, при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

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 по дисциплине «Поиск и спасение» предусматривают просмотр видеоматериалов и учебных фильмов.

В рамках практических занятий проводится устный опрос. Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть ком-

пенсировано 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;

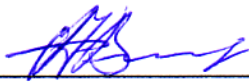
- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче зачета с оценкой по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

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.

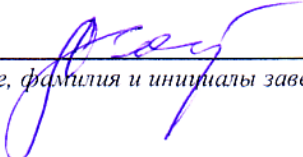
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры № 21 «Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации» «25» января 2018 года, протокол № 1.

Разработчик:

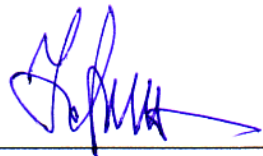
к.п.н., доц.  Федоров А.В.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 21 «Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации»

к.т.н., доц.  Костылев А.Г.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доц.  Михальчевский Ю.Ю.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «14» февраля 2018 года, протокол № 5.