

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
очная

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

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/, свободный (дата обращения 22.01.2018)

2. Постановление Правительства Российской Федерации «**О единой системе авиационно-космического поиска и спасения 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/, 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/, 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/, 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/, 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/, 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 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 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/, 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/, 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/, 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/АКПС/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"> - Схемы визуального и радиотехнического поиска - Порядок оповещения расчетов поисковых и аварийно-спасательных команд по установленным сигналам - Порядок проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций) - Технологию взаимодействия штатных и нештатных поисковых и аварийно-спасательных формирований при проведении поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ (операций) 	<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></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>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 рубрикацию 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.

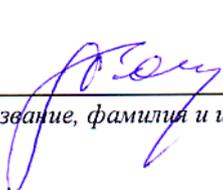


Федоров А.В.

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

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

к.т.н., доц.



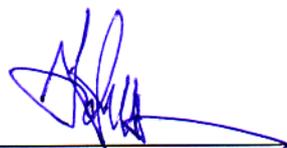
Костылев А.Г.

(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.