

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



УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор-проректор
по учебной работе
Н.Н. Сухих
2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОРГАНИЗАЦИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ
И ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАБОТ

Направление подготовки:
25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов

Направленность программы (профиль):
Организация аэропортовой деятельности

Квалификация выпускника:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ" является формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков по организации и осуществлению аварийно-спасательных и противопожарных работ в аэропорту (на аэродроме), и в районе ответственности аэропорта (аэродрома).

Задачами освоения дисциплины "Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ" являются:

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

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» входит в базовую часть Профессионального цикла.

Дисциплина «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Аэропорты и аэропортовая деятельность», «Воздушные перевозки и авиационные работы», «Эксплуатация аэродромов», «Конструкция и эксплуатация воздушных судов».

Дисциплина «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» является обеспечивающей для дисциплин: «Оперативное управление производственно - технологическим процессом», «Организация и технологии работы координационно-диспетчерских центров в аэропортах».

Дисциплина изучается на 3 курсе.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-10);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - аварийно-спасательные и пожарно-технические средства, специальное оборудование и снаряжение, применяемые при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ; - порядок проведения аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности; - применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение; - поддерживать в постоянной готовности аварийно-спасательные и противопожарные средства и оборудование; - составлять аварийный план аэропорта (аэродрома); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности; - методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства; - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воз-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>душных судов и использования воздушного пространства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками учета ограничений летно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.
<p>способностью эксплуатировать аварийно-спасательные и пожарно-технические средства в соответствии с нормативными правовыми актами, устанавливающими правила технической эксплуатации средств аварийно-спасательного и противопожарного обеспечения полетов воздушных судов (ПК-23);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - аварийно-спасательные и пожарно-технические средства, специальное оборудование и снаряжение, применяемые при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ; - порядок действий аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при получении сигналов оповещения "тревога" и "готовность"; - порядок оповещения расчетов аварийно-спасательных команд по установленным сигналам; - порядок проведения аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - технологию взаимодействия штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности; - применять аварийно-спасательные средства, специальное оборудование и снаряжение; - поддерживать в постоянной готовности аварийно-спасательные и противопожарные средства и оборудо-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>дование;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать действия аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при получении сигналов оповещения "тревога" и "готовность" и проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - составлять аварийный план аэропорта (аэродрома); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности; - методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства; - данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства; - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства; - навыками учета ограничений лётно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.
<p>готовностью участвовать в разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности воздушного транспорта, обеспечению безопасности полетов воздушных судов, обеспечению авиационной безопасности и предотвращению актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, обеспечению охраны окружающей среды,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - аварийный план аэропорта (аэродрома); - аварийно-спасательные и пожарно-технические средства, специальное оборудование и снаряжение, применяемые при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ; - технологию взаимодействия штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований при проведении аварийно-спасательных и противопожарных ра-

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>обеспечению качества работ и услуг (ПК-36);</p>	<p>бот на территории и в районе аэродрома;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности; - поддерживать в постоянной готовности аварийно-спасательные и противопожарные средства и оборудование; - координировать действия аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при получении сигналов оповещения "тревога" и "готовность" и проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома; - составлять аварийный план аэропорта (аэродрома); <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации по авиационной безопасности полетов в профессиональной деятельности; - методами и процедурами обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства; - данными о состоянии безопасности полетов и безопасности использования воздушного пространства; - навыками применения законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации, международных стандартов и рекомендуемой практики в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов и использования воздушного пространства; - навыками учета ограничений лётно-технических характеристик воздушных судов при решении профессиональных задач.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	курс
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, всего	8,3	8,3
лекции	2	2
практические занятия	2	2
лабораторные работы	4	4
Самостоятельная работа студента	60	60
Промежуточная аттестация	4	4
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	зачёт 3,7	зачёт 3,7

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК -10	ПК-23	ПК -36		
Тема 1 Организация аварийно-спасательного обеспечения полётов	17	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, АКС, СРС	УО, КР
Тема 2 Проведение аварийно-спасательных работ	19	+	+	+	Л, ПЗ, АКС, СРС	УО, КР
Тема 3 Организация противопожарного обеспечения полётов	15	+	+	+	Л, ПЗ, АКС, СРС	УО, КР
Тема 4 Тушение	17	+	+	+	Л, ПЗ,	УО,

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК -10	ПК-23	ПК -36		
пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта					АКС, СРС	КР
Итого по дисциплине	68					
Промежуточная аттестация	4					
Всего по дисциплине	72					

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; СРС - самостоятельная работа студента; ВК – входной контроль; УО – устный опрос; АКС – анализ конкретной ситуации, КР - контрольная работа.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	СРС	ЛР	КР	Всего часов
Тема 1 Организация аварийно-спасательного обеспечения полётов	2	-	15	-	-	17
Тема 2 Проведение аварийно-спасательных работ	-	2	15	2	-	19
Тема 3 Организация противопожарного обеспечения полётов	-	-	15	-	-	15
Тема 4 Тушение пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта	-	-	15	2	-	17
Итого по дисциплине	2	2	60	4	-	68
Промежуточная аттестация						4
Всего по дисциплине						72

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; СРС - самостоятельная работа студента; ЛР – лабораторно работа; КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема №1 Организация аварийно-спасательного обеспечения полётов

Нормативно правовая база (Федеральные законы, постановления правительства РФ, приказы, распоряжения, рекомендации ИКАО) обеспечивающие организацию аварийно-спасательного и противопожарного обеспечения полетов. Структура службы ПАСОП. Положение о службе поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов ГА ФАВТ России. Связь и передача информации при АП. Процедура получения и передачи информации о АП. Организация дежурств АСК. Состав АСК. Положение о Ведомственной пожарной охране. Несение боевого дежурства. Определение УТПЗ ВПП на аэродроме. Расчет сил и средств на аэродроме по заявленной УТПЗ. Определение необходимого количества аварийно-спасательных сил и средств.

Тема №2 Проведение аварийно-спасательных работ

Инструкция по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома. Руководство АСР. Должностная инструкция руководителя АСР. Подготовка к встрече аварийного ВС. Процедура встречи аварийного ВС. Объявление «Тревоги» или «Готовность». Порядок проведения работ при спасании. Алгоритм действий штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований. Выполнение работ на месте авиационного происшествия. Постановка задач перед расчетами АСК. Методы и процедуры аварийно-спасательного обеспечения полетов.

Тема №3 Организация противопожарного обеспечения полётов

Наставление по пожарной охране в ГА (НПО ГА-85). Общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03). Правила безопасности при эксплуатации аварийно-спасательных и пожарно-технических средств, применении специального оборудования и снаряжения. Организация связи при выполнении работ. Служба, отвечающая за перебойную связь при выполнении АСР. Фразеология радиообмена при АСР на АП. Подготовка пожарно-спасательных расчётов.

Тема №4 Тушение пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта

Основы прекращения горения на пожаре. Необходимые условия, способствующие прекращению горения. Пожарное водоснабжение. Пожарные водоемы, пожарные гидранты, пожарные краны. Способы забора воды при помощи пожарно-технического вооружения. Виды пожаров на ВС, определение пожаров, рекомендации тушения пожаров на ВС и объектах ВТ. Расчет критических зон разлива авиационного топлива. Основные принципы, способы и средства защиты аварийно-спасательных команд и пожарно-спасательных расчетов при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ. Меры безопасности при тушении пожаров. Применение аварийно-спасательных средств, специального оборудования и снаряжения при тушении пожаров. Взаимодействие с подразделениями пожарной охраны МЧС России при про-

ведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров на ВС и объектах аэропорта. Инструкция по взаимодействию СПАСОП с подразделениями Государственной противопожарной службы Главного управления МЧС России при ликвидации последствий АП, пожаров на объектах аэропорта.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие. Проведение аварийно-спасательных работ на аэродроме.	2
Итого по дисциплине		2

5.5. Лабораторный практикум

Номер темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)
2	Проведение аварийно-спасательных работ	2
4	Тушение пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта	2
Итого по дисциплине		4

5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Организация аварийно-спасательного обеспечения полетов». Работа с рекомендуемой литературой [1-4, 8-10, 11-14]. 2. Подготовка к устному опросу, контрольной работе. [18].	15
2	1. Подготовка к практическим занятиям, изучение «Инструкции по организации и проведению поисковых и аварийно-спасательных работ на аэродроме и в районе аэродрома», «Должностной инструкции руководителя АСР». Работа с рекомендуемой литературой [1, 4 – 7, 11] 2. Подготовка к устному опросу, контрольной работе. [18]. 3. Подготовка к лабораторной работе	15

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
3	1. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Организация противопожарного обеспечения полётов». Работа с рекомендуемой литературой [2-7, 11,12] 2. Подготовка к устному опросу, контрольной работе. [18].	15
4	1. Подготовка к практическим занятиям, изучение материала по теме: «Тушение пожаров на ВС и объектах воздушного транспорта». Работа с рекомендуемой литературой [3-8, 11-14] 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка к лабораторной работе, контрольной работе. [18].	15
Итого по дисциплине		60

5.7 Курсовые работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Чугунов В.И. **Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение полетов авиации. Аварийно-спасательные работы:** Учеб.пособ.для вузов. Допущ.УМО [Текст] / СПб. : ГУГА, 2008. - 104с. Количество экземпляров – 278.

2 Гончаров И.И. **Безопасность жизнедеятельности.Тексты лекций** [Текст] / И. И. Гончаров, А. Е. Захаров, П. П. Лаврук. - СПб. : ООО"Политехника-сервис",ГУГА, 2010. - 108с. Количество экземпляров – 47.

б) дополнительная литература:

3 Федеральные авиационные правила **"Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации":Приказ Минтранса РФ от 31.07.09 №128** [электронный ресурс,текст] . - СПб. : ГУГА, 2010. - 94с. Количество экземпляров – 48.

4 **Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03)**. Утв. приказом МЧС РФ от 18.06.2003 N 313, Режим доступа: <http://www.boilersystems.ru/files/ppb-01-03-2003-pravila-poj-bezopasnosti.pdf>

5 **Правила противопожарного режима в Российской Федерации**, утв. Постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390) Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/

6 ИКАО, **Руководство по аэропортовым службам (DOC 9137) часть 1 «Спасание и борьба с пожаром»**. Режим доступа:

[http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4\)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf)

7 ИКАО, **Руководство по аэропортовым службам (ДОС 9137) часть 7 «Планирование мероприятий на случай аварийной обстановки в аэропорту».** Режим доступа:

[http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4\)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf](http://dspk.cs.gkovd.ru/library/data/Doc_9137_chast_2_izd_4)_r_vo_po_aeroportovym_s.pdf)

8 **Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 31.12.2017).** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284303.

9 **Наставления по пожарной охране в ГА (НПО ГА),** утв. Приказ № 133. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107005/

10 Сафонов, С.К. **Расчет сил и средств пожарной охраны при планировании аварийно – спасательных работ на воздушных судах,** Метод. указания по выполнению расчетной части выпускных квалификационных работ, С.К. Сафонов, С.В. Селезнев, - Ульяновск: УВАУ ГА(И), 2011. – 54 с.; Режим доступа: http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/Safonov_9.pdf

11 **Федеральный закон "О пожарной безопасности" N 69-ФЗ ;** Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/

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

12. Правовая база Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

13. Справочно-правовая база Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

14. Сайт Федерального агентства воздушного транспорта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.favt.ru/>

15. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>,

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

16. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>,

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

18. Санкт-Петербургский Государственный Университет/Методические материалы [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://spbguga.ru/struct/faculties/zaochnyj_fakultet/metodicheskie-materialy-zf/

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально – техническое обеспечение дисциплины: аудитория № 528, оборудованная:

1. Лабораторная установка по исследованию микроклимата в производственных помещениях.
2. Лабораторная установка по исследованию электромагнитного поля СВЧ.
3. Лабораторная установка по исследованию уровня шума и вибрации.
4. Стенд электробезопасности СЭБ-4 ТБИОТ.
5. Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности - психрометры, температуры — термометры, скорости движения воздуха — анемометры).
6. Стандартные измерительные приборы для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля.
7. Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметры, фотометры, яркомеры).
8. Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения).
9. Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) - вибродатчики и виброметры.
10. Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) - микрофоны и шумомеры (портативные и стационарные).
11. Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности и запыленности) рабочей зоны (газоанализаторы).
12. Мультимедийный проектор
13. Тренажер сердечно-легочной реанимации пострадавшего Т-126 «Максим Ш-01».
14. Комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации, гигиене и охране труда.
15. Учебно-наглядные стенды.

8 Образовательные и информационные технологии

Дисциплина «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» предполагает использование следующих образовательных технологий: входной контроль, лекции, практические занятия, и самостоятельная работа студента.

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

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

наглядно-иллюстрационные материалы.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки. Практические занятия предназначены для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины. Возможно использование технологий основанных на электронном обучении.

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

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

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

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

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает устные опросы.

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

Ситуационные задачи, используемые в рамках анализа конкретной ситуации, позволяют обучающимся осмыслить реальную ситуацию, описание кото-

рой одновременно отражает не только практическую проблему в области аварийно-спасательного и противопожарного обеспечения полетов, но и актуализирует полученные ранее знания и умения. Следовательно, проблема строится на основе реальной ситуации, в отличие от проблемного метода обучения, где она носит искусственный характер, т. е. проблема уже решена, уже известен ответ на поставленный вопрос. Перечень примерных ситуационных задач приведен в п. 9.6.

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

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

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

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

Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания.	ПК-10; ПК-23; ПК-36
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.;	ПК-10; ПК-23; ПК-36

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
самостоятельная работа по подготовке к семинарам и практическим занятиям, устным опросам.	
Этап 3. Проверка усвоения материала: проверка подготовки материалов к семинарам и практическим занятиям; проведение устных опросов.	ПК-10; ПК-23; ПК-36

Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Устный опрос

Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Учебное задание

Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий. Все задания, выносимые на самостоятельную работу, выполняются студентом либо в конспекте, либо на отдельных листах формата А4 (по указанию преподавателя). Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляет преподаватель.

Зачет

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Проведение зачета состоит из ответов на вопросы билета. Зачет предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет. К моменту сдачи зачета 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.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине предусмотрен зачет. Зачет проводится в форме устного ответа на 2 вопроса.

9.3 Темы курсовых работ по дисциплине

Написание курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

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

1. Аэропортовая деятельность по аварийно-спасательному обеспечению полётов
2. Аэропортовая деятельности по аэродромному обеспечению полётов
3. Аэропортовая деятельность по штурманскому обеспечению полётов
4. Аэропортовая деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров, багажа
5. Аэропортовая деятельность по инженерно-авиационному обеспечению полётов
6. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации
7. Главный оператор аэродрома и его основные функции
8. Гражданские аэродромы и их элементы.
9. Здания и сооружения аэропортовых комплексов, и их элементы.

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

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний	Посещение лекционных и практических занятий Ведение конспекта лекций Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях Наличие на практических занятиях требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.)	100% посещаемость лекционных и практических занятий Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическим занятии Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний	Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы Составление конспекта Наличие правильно выполненной самостоятельной работы по подготовке сдачи и защиты лабораторных работ.	Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы Наличие конспекта
Этап 3. Проверка усвоения материала	Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии	Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	Степень правильности ответов устного опроса, защита лабораторной работы. Зачёт	ми и опираются на проверенный фактологический материал Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии Устный опрос и лабораторной работы пройдены самостоятельно в установленное время

Шкалы оценивания

Проведение устного опроса, в том числе входного контроля

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

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

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

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

Учебное задание

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся демонстрирует знание программного материала; ответ обучающегося аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются ошибки, то они незначительны.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями;

при ответе обучающийся в недостаточной степени демонстрирует знание программного материала;

ответ обучающегося в недостаточной степени аргументирован;

если в задании и (или) ответах имеются несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям;

обучающийся демонстрирует незнание программного материала;

обучающийся не может аргументировать свой ответ;

в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

Лабораторная работа

«Отлично» - в лабораторной работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, логично и последовательно излагает материал, а также демонстрирует умение поиска, оценки и использования необходимой информации. Расчеты в лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 90-100 %. Выводы грамотно сформулированы и обоснованы. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению без орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, всесторонне оценивает и интерпретирует полученные результаты, доказывает их значимость и валидность, а также демонстрирует самостоятельное и творческое мышление.

«Хорошо» - в лабораторной работе студент допускает малое число недочетов и смысловых ошибок в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач, логика и последовательность изложения материала незначительно нарушены. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации с незначительными недочетами. Расчеты в лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 80-90 %. Выводы сформулированы с небольшими неточностями. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению с небольшим количеством орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент доступно и ясно представляет результаты лабораторной работы. Ответы на вопросы полные. Студент оценивает и интерпретирует полученные результаты с незначительными неточностями. Демонстрирует самостоятельное мышление.

«Удовлетворительно» - в лабораторной работе студент допускает значительные недочеты и смысловые ошибки в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач лабораторной работы. Студент излагает материал, нарушая последовательность и логику изложения, и использует недостаточный объем необходимой информации. Расчеты в лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 70-80 %. Выводы сформулированы со значительными неточностями или не все выводы сформулированы. Использованные источники подобраны небрежно, их количество меньше, чем соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена неаккуратно с большим количеством ошибок в оформлении работы и выполнении схем. Лабораторная работа выполнена и сдана на проверку позже указанного срока. Во время защиты лабораторной работы студент с трудом докладывает ее результаты. Ответы на вопросы неполные. Студент не может оценить полученные результаты и интерпретирует их со значительными неточностями.

«Неудовлетворительно» - в лабораторной работе отсутствует актуальность и новизна работы, цели и задачи лабораторной работы определены неверно. Изложение материала в лабораторной работе непоследовательно и нелогично. Студент использует информацию, не соответствующую теме лабораторной работы. В лабораторной работе отсутствует логика построения, расчеты не обоснованы и выполнены правильно менее, чем на 70 %. Выводы не сформулированы. Использованные источники не соответствуют теме и содержанию лабораторной работы. Оформление лабораторной работы не соответствует требованиям. Студент не может представить результаты лабораторной работы. Не отвечает на вопросы или отвечает неверно.

Зачет

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за период обучения. Проведение зачета состоит из ответов на вопросы билета. Зачет предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на зачет. К моменту сдачи зачета должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценок за устные опросы, выполнение самостоятельной работы, охватывающие все содержание учебной дисциплины

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

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости в форме устного опроса

- 1.Руководящие документы, регламентирующие работу ведомственной пожарной охраны службы ПАСОП по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ.
- 2.Дать определение: пожару, локализации, ликвидации.
- 3.Условия прекращения горения.
- 4.Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров.
- 5.Обязанности пожарного-наблюдателя.
- 6.Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге.
- 7.Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия.
- 8.Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров.
- 9.Этапы тушения пожаров на ВС.
- 10.Критические зоны при пожаре авиатоплива.
- 11.Расчет противопожарных сил и средств.
- 12.Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА.
- 13.Пожарная связь и оповещение.
- 14.Средства ГДЗС.
- 15.Ручной немеханизированный инструмент.

16. Ручной механизированный инструмент.
17. Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя.
18. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика.
19. Пожарно-техническая комиссия аэропорта. Основные задачи ПТК.
20. Взаимодействие пожарных частей ГПС (МЧС) с пожарными командами ГА при работе на пожарах.

Примерные ситуационные задачи

1. Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия.
2. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика.
3. Определение УТПЗ ВПП на аэродроме;
4. Правила расчетов сил и средств на аэродроме по заявленной УТПЗ.
5. Подготовка к встрече аварийного ВС.
6. Мероприятия по организации связи при выполнении работ.
7. Составление примерных схем расстановки пожарной техники согласно рекомендации тушения пожаров на ВС.
8. Подготовка пожарно-спасательных расчётов.
9. Сертификация и аттестация службы ПАСОП.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

1. Руководящие документы, регламентирующие работу ведомственной пожарной охраны службы ПАСОП по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ.
2. Дать определение: пожару, локализации, ликвидации.
3. Условия прекращения горения.
4. Огнетушащие средства, применяемые для тушения пожаров.
5. Обязанности пожарного-наблюдателя.
6. Получение сообщения о пожаре. Сбор и выезд по тревоге.
7. Оценка обстановки по внешним признакам на месте происшествия.
8. Характеристика пожаров на ВС. Виды пожаров.
9. Этапы тушения пожаров на ВС.
10. Пожары ВС в разлитом авиатопливе.
11. Пожары внутри фюзеляжа.
12. Пожары силовой установки.
13. Пожары органов приземления.
14. Критические зоны при пожаре авиатоплива.
15. Расчет противопожарных сил и средств.
16. Аэродромные пожарные автомобили. Классификация ПА.
17. Пожарная связь и оповещение.
18. Средства ГДЗС.

19. Ручной немеханизированный инструмент.
20. Ручной механизированный инструмент.
21. Экипировка и средства личной защиты пожарного спасателя.
22. Пожарная безопасность инфраструктуры аэропорта и пожарная профилактика.
23. Пожарно-техническая комиссия аэропорта. Основные задачи ПТК.
24. Взаимодействие пожарных частей ГПС (МЧС) с пожарными командами ГА при работе на пожарах.
25. Организация дежурства и поддержание боеготовности отряда ВПО службы ПАСОП.
26. Сертификация и аттестация службы ПАСОП.
27. Определение категории УТПЗ ИВПИ для ВС.
28. Пожарное водоснабжение.
29. Меры безопасности при тушении пожара на ВС и спасанию пассажиров и экипажа.
30. Первичные средства пожаротушения.
31. Порядок эвакуации пострадавших.

Контрольные задачи для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

1. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для АН-24.
Длина-23.5; ширина - 2.9.
2. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ-134.
Длина-35; ширина -2.9.
3. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ-154.
Длина-47.9; ширина -3.8.
4. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ТУ- 214.
Длина-25.2; ширина – 4.1.
5. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для ИЛ-62.
Длина-53.2; ширина – 4.1.
6. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для АН -124.
Длина -65; ширина – 10.
7. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для В -737-400.
Длина -36.5; ширина – 3.8
8. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для В -767-200.
Длина -49; ширина – 5.
9. Рассчитать критическую зону при пожаре авиатоплива для А - 320.
Длина -37.6; ширина – 4.

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ» в частности.

Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

При проведении лекций преподаватель опирается на базовые знания студентов по общенаучным дисциплинам, с тем, чтобы основное время уделить специфическим вопросам дисциплины, а не повторению материала по менеджменту, информатике и т.д. В процессе подготовки к лекции и в ходе ее изложения важным является развитие интереса обучающихся к преподаваемой дисциплине.

Лектору необходимо знать методы предъявления учебного материала при помощи учебной доски, плакатов и ТСО.

Повышению эффективности лекции способствуют хорошо подобранные иллюстрации (схемы, плакаты, кинофрагменты, слайды и др.), позволяющие быстрее и доходчивее раскрыть сущность излагаемых вопросов. Однако объем иллюстративного материала не должен быть чрезмерным, чтобы не рассеивать внимание обучаемых.

Практическое занятие проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков при решении инженерных задач.

Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента, форма занятия – групповая, а основной метод, используемый на занятии – метод практической работы.

Основным содержанием занятий является решение задач, производство расчетов, разработка документов, выполнение исследовательских работ.

Любое практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Основную часть практического занятия составляет работа обучаемых по выполнению учебных заданий под руководством преподавателя. Эффективность этой части занятия зависит от ряда условий. Прежде всего, требуется

тщательная разработка учебных заданий. По своему содержанию каждое задание должно быть логическим развитием основной идеи дисциплины и учитывать специальность подготовки обучаемых. Наряду с этим в задании необходимо предусмотреть использование и закрепление знаний, навыков и умений, полученных при изучении смежных дисциплин, т.е. учесть принцип комплексности в обучении.

Практические занятия, закрепляя и углубляя знания, в то же время должны всемерно содействовать развитию мышления обучаемых. Наиболее успешно это достигается в том случае, когда учебное задание содержит элементы проблемности, т.е. возможность неоднозначных решений или ответов, побуждающих обучаемых самостоятельно рассуждать, искать ответы и т.п. Постановка на занятиях проблемных задач и вопросов требует соответствующей подготовки преподавателя. Готовясь к занятию, он должен заранее наметить все вопросы, имеющие проблемный характер, продумать четкую их формулировку и оптимальные варианты решения с активным участием обучаемых.

На практических занятиях благоприятные условия складываются для индивидуализации обучения. При проведении занятий преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучаемого, изучать их индивидуальные особенности, своевременно оказывать помощь в решении возникающих затруднений

Лабораторные работы направлены на приобретение навыков экспериментальной деятельности обучающихся, а также закрепления знания опытным путем. В процессе лабораторных работ студенты проводят самостоятельное ознакомление с теорией, лежащей в основе изучаемого явления используя методические пособия. В процессе защиты лабораторной работы в форме устного опроса, преподаватель проверяет знание основных законов, на которых базируется изучаемые явления, а также для выявления сформированности знаний и навыков эксплуатации приборов и проведения физического эксперимента, умения проводить статистическую обработку результатов эксперимента.

Целью самостоятельной работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с научной и учебной литературой, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, 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,
- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче зачёта по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.


В процессе изучения дисциплины важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 162700 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности».

Протокол № 5, от «15» ФЕВРАЛЯ 2018 г.

Разработчики:



Биднюк В.Д.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 27 «Безопасность жизнедеятельности».

д.т.н., профессор

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

Программа согласована:
Руководитель ОПОП

к.т.н.,

Коникова Е.В.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

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