

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



УТВЕРЖДАЮ

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

«30» августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЫЖИВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

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

Направленность программы (специализация)
Организация авиационной безопасности

Квалификация выпускника:
специалист

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2017

1 Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

Формирование у студентов комплекса знаний, умений и практических навыков в области обеспечения жизнедеятельности человека при авиационных происшествиях, в условиях автономного существования и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение способов защиты от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды;
- изучение методов организации жизнедеятельности в автономных условиях существования;
- изучение способов сооружения укрытий;
- изучение способов обеспечения водой и пищей;
- изучение способов ориентирования на незнакомой местности;
- изучение способов установления связи и подготовки средств сигнализации;
- изучение тактико-технических характеристик аварийно-спасательного имущества и бортового аварийно-спасательного оборудования, правила их эксплуатации в соответствии с нормативными правовыми актами, устанавливающими правила эксплуатации аварийно-спасательного имущества и бортового аварийно-спасательного оборудования.

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

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Выживание человека в экстремальных условиях» представляет собой дисциплину по выбору, относящуюся к вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Выживание человека в экстремальных условиях» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Теория горения и взрыва»

Дисциплина «Выживание человека в экстремальных условиях» является обеспечивающей для дисциплины «Медицина катастроф».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Способность к восприятию	Знать:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
,анализу критическому осмыслению, систематизации и синтезу информации, полученной из различных источников , прогнозированию, постановка целей, и выбору путей их достижения (ОК-6)	<p>- Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Уметь:</p> <p>- Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере свое профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования основных положений технического регулирования и управления качеством в практической деятельности.</p>
Способность актуализировать имеющие знания, умение и навыки при принятии решения и его реализации (ОК-33)	<p>Знать:</p> <p>- Основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Уметь:</p> <p>- Применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.</p>
Способность организовывать и обеспечивать эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (ПК-106).	<p>Знать:</p> <p>- законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>- требования международных стандартов и рекомендуемую практику ICAO по организации эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения нормативных правовых документов в профессиональной сфере.</p>

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Контактная работа:	12	12
лекции	6	6
практические занятия	6	6
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	159	159
Промежуточная аттестация:	9	9

5 Содержание дисциплины

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

Темы, разделы дисциплин	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-6	ОК-33	ПК-106		
Тема 1 Природные условия выживания	14	+			ВК,Л, ИЛПЗ, СРС	У
Тема 2 Факторы и стрессоры выживания	14	+			Л, ПЗ, ИЛСРС	У
Тема 3 Аварийные ситуации на воздушном транспорте	14	+			Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 4 Действия в чрезвычайных ситуациях	14	+	+		Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 5 Индивидуальная защита от воздействия неблагоприятных факторов природной среды	14		+		Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 6 Строительство и оборудование укрытий	14	+		+	Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 7 Добыча огня и разведение	14	+			Л, ПЗ,	У

Темы, разделы дисциплин	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-6	ОК-33	ПК-106		
костра					ИЛ,СРС	
Тема 8 Добывание воды и пищи	14	+			Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 9 Ориентирование на местности	14	+	+		Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 10 Организация переходов и тактика	14	+			Л, ПЗ, ИЛ, СРС	У
Тема 11 Средства спасения и выживания	14	+	+		Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Тема 12 Сигнализация в аварийных условиях. Эвакуация.	14	+	+		Л, ПЗ, ИЛ,СРС	У
Итого за семестр	171					
Промежуточная аттестация	9					
Итого по дисциплине	180					

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практические занятия; СРС - самостоятельная работа; У–устный опрос; ВК -входной контроль; ИЛ – интерактивная лекция.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Название раздела, темы	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 1 Природные условия выживания	0,5	0,5	13	14
Тема 2 Факторы и стрессоры выживания	0,5	0,5	13	14
Тема 3 Аварийные ситуации на воздушном транспорте	0,5	0,5	13	14
Тема 4 Действия в чрезвычайных ситуациях	0,5	0,5	13	14
Тема 5 Индивидуальная защита от воздействия неблагоприятных факторов природной среды	0,5	0,5	13	14
Тема 6 Строительство и оборудование укрытий	0,5	0,5	13	14

Название раздела, темы	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема 7 Добывание огня и разведение костра	0,5	0,5	13	14
Тема 8 Добывание воды и пищи	0,5	0,5	13	14
Тема 9 Ориентирование на местности	0,5	0,5	13	14
Тема 10 Организация переходов и тактика движения	0,5	0,5	13	14
Тема 11 Средства спасения и выживания	0,5	0,5	13	14
Тема 12 Сигнализация в аварийных условиях. Эвакуация	0,5	0,5	13	14
Итого за семестр	6	6	159	171
Промежуточная аттестация				9
Итого по дисциплине				180

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа.

5.3 Содержание тем, разделов дисциплины

Тема 1 Природные условия выживания

Характеристика зон и ландшафтов, определяющих тактику, средства и способы выживания (Арктика; леса; степи; пустыни; горы; моря, океаны).

Тема 2 Факторы и стрессоры выживания

Экстремальные ситуации. Выживание. Автономное существование. Факторы и стрессоры выживания.

Тема 3 Аварийные ситуации на воздушном транспорте

Основные типы аварийных ситуаций. Декомпрессия, аварии при взлете и посадке. Пожар на воздушном судне. Вынужденная посадка на сушу, за пределами аэродрома и эвакуация. Вынужденная посадка на воду и эвакуация. Опасные факторы, воздействующие при аварийных ситуациях на воздушном транспорте.

Тема 4 Действия в чрезвычайных ситуациях

Авария в безлюдной местности. Оценка обстановки и принятие решения.

Тема 5 Индивидуальная защита от воздействия неблагоприятных факторов природной среды

Одежда для экстремальных условий. Одежда в районах с преобладаниями снега и льда. Забота о ногах. Защита в летней тундре. Защита при выживании в условиях жаркого климата.

Тема 6 Строительство и оборудование укрытий

Расположения укрытия. Организация лагерных работ. Строительство укрытий. Оборудование укрытий.

Тема 7 Добывание огня и разведение костра

Способы добывания огня. Типы и устройство костров. Способы сохранения тепла углей, в том числе для транспортировки.

Тема 8 Добывание воды и пищи

Водообеспечение. Особенности водообеспечения в Арктике. Особенности водообеспечения в тайге и тундре. Водообеспечение в пустыне. Источники воды в горах. Водообеспечение в море (океане). Особенности водообеспечения в джунглях. Питание в условиях выживания. Добывание пищи охотой. Рыбная ловля. Приготовление пищи в условиях выживания. Растительная пища.

Тема 9 Ориентирование на местности

Ориентирование по: компасу; солнцу; звездам; луне. Определение сторон горизонта по: растениям и животным; рельефу, почве, ветру и снегу; постройкам.

Тема 10 Организация переходов и тактика движения

Подготовка к переходу. Тактика перехода. Особенности совершения переходов в различных условиях: тайга; Арктика; пустыня; горы; джунгли; передвижение по болотам; преодоление водных преград.

Тема 11 Средства спасения и выживания

Контейнеры спасательные. Средства радиосвязи и визуальной сигнализации. Спасательные плавсредства индивидуальные и групповые. Аварийные запасы.

Тема 12 Сигнализация в аварийных условиях. Эвакуация.

Обозначение своего местонахождения. Сигналы бедствия, подаваемые при появлении воздушного судна. Способы эвакуации. Подготовка площадки для посадки спасательного вертолета.

5.4 Практические занятия

Темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
-----------------	-------------------------------	---------------------

Темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие №1 Природные условия выживания	0,5
2	Практическое занятие №2 Факторы и стрессоры выживания	0,5
3	Практическое занятие №3 Аварийные ситуации на воздушном транспорте	0,5
	Практическое занятие №4 Аварийные ситуации на воздушном транспорте	0,5
4	Практическое занятие №5 Действия в чрезвычайных ситуациях	0,5
	Практическое занятие №6 Действия в чрезвычайных ситуациях	0,5
5	Практическое занятие №7 Индивидуальная защита от воздействия неблагоприятных факторов природной среды	0,5
6	Практическое занятие №8 Строительство и оборудование укрытий	0,5
	Практическое занятие №9 Строительство и оборудование укрытий	0,5
7	Практическое занятие №10 Отработка способов добычи огня и разведения костра	0,5
	Практическое занятие №11 Отработка способов добычи огня и разведения костра	0,5
8	Практическое занятие №12 Отработка способов добывания пищи в различных климатических условиях и времен года	0,5
	Практическое занятие №13 Отработка способов добывания воды в различных климатических условиях и времен года	0,5
9	Практическое занятие №14 Отработка способов ориентирования на местности. Ориентирование по компасу. Ориентирование по солнцу	0,5
10	Практическое занятие №15 Тактика движения организованных групп и в одиночном порядке	0,5
11	Практическое занятие №16 Средства спасения и выживания	0,5
	Практическое занятие №17 Средства спасения и выживания	0,5
12	Практическое занятие №18 Отработка способов сигнализации и передачи сигналов бедствия в аварийных условиях.	0,5
Итого по дисциплине		6

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	Изучение материалов по вопросам природных условий выживания[2, 4]	13
2	Изучение материалов по вопросам факторы и стрессоры выживания[1, 5-10]	13
3	Аварийные ситуации на воздушном транспорте[1,8,9]	13
4	Действия в чрезвычайных ситуациях[1,6-10]	13
5	Изучение материалов по вопросам индивидуальной защиты от воздействия неблагоприятных факторов природной среды[1, 2, 8-10]	13
6	Изучение материалов по вопросам строительства и оборудования временных укрытий[2, 8, 9]	13
7	Изучение материалов по вопросам добывания огня и разведения костра[2, 8, 9]	13
8	Изучение материалов по вопросам добывания воды и пищи[2, 8, 9]	13
9	Изучение материалов по вопросам ориентирования на местности[3, 4]	13
10	Тактика движения организованных групп и в одиночном порядке[1,2]	13
11	Изучение материалов по вопросам средств спасания и выживания[5, 7-10]	13
12	Изучение материалов по вопросам сигнализации в аварийных условиях. Эвакуация[5, 7-10]	13
Итого по дисциплине		159

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Баленко С.В. **Учебник выживания спецназа ГРУ. Опыт элитных подразделений.** С.В.Баленко – М.: Эксмо: Яуза 2010.[Электронный

ресурс] Режим доступа: <http://avidreaders.ru/book/uchebnik-vyzhivaniya-specnaza-gru-opyt-elitnyh.html> свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

2. Волович, В.Г. **Академия выживания** В.Г.Волович. – М.: Толк, 1995.[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.koob.ru/volovich/> (Дата обращения – 21.06.2017).

3. **Административный регламент Федеральной аэронавигационной службы по оказанию государственных услуг по авиационно-космическому поиску и спасанию в Российской Федерации.** Приказ Росаэронавигации от 14.12.06 № 98.[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

б) дополнительная литература:

4. **«Об утверждении требований к структуре и содержанию инструкций экипажу поисково-спасательного воздушного судна, наземной поисково-спасательной команде, спасательной парашютно-десантной группе и Порядка передачи информации о воздушном судне, терпящим или потерпевшим бедствии, в авиационный координационный центр поиска и спасания».** Приказ Росаэронавигации от 05.06.09 № 123.[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

5. ИКАО, **Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (DOC. 9731-AN/958) Том 1, Том 2, Том 3.**[Электронный ресурс] Режим доступа: http://aviadocs.com/icaodocs/Docs/9731_vol3_ru.pdf свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

6. **Инструкция № 1907-2670 летным экипажам о действиях в безлюдной местности и на море при вынужденной посадке или покидании самолета, 1991.**[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.consultant.ru> свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

7. ИКАО, **Поиск и спасание. Приложение 12 к Конвенции о международной ГА.** – Монреаль: ИКАО.[Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.aviadocs.net/icaodocs/Annexes/an12_cons_ru.pdf свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

8. Чугунов В.И. **Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение полетов авиации. Поисково-спасательные работы.**уч. п. Санкт-Петербург В.И. Чугунов АГА – 2005.[Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.twirpx.com/file/2141573/>(Дата обращения – 21.01.2018)

в) программное обеспечение и Интернет ресурсы.

9. **Электронная информационно-правовая система нормативных и методических документов в области ГА-БД «Авиатор»** Режим доступа: <http://www.uvauga.ru/tc?id=398&template=avio4> свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

10. Услуги по обеспечению информации по безопасности полетов «Сертификации и лицензированию» ООО «ИНФАВИА» г. Москва. www.infavia.ru свободный (Дата обращения – 21.06.2017).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Безопасность полётов	Лаборатория управления безопасностью полётов Ауд. 436 Лаборатория по расследованию авиационных происшествий Ауд. 447	Мультимедийный комплекс ASCREENINGENGINEERING 425521.010.ТП-МО.ВП Компьютер INTEL(R) Core(TM) Duo CPU E8200@2GGGHz Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD) Model PT-LW80NTE мультимедийная аппаратура; плакаты, стенды по безопасности полетов; видеотека; специализированная библиотека.	Microsoft Windows Office Standart 2007 лицензия № 47653847 от 9 ноября 2010 года. Microsoft Windows 10 Professional. Лицензия № 66373655. Kaspersky Anti-Virus Suite. Лицензия №1D0A17072009 2603110550 ABBYY FineReader 10 Corporate Editional

8 Образовательные технологии

Дисциплина «Выживание человека в экстремальных условиях» 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 вопросов для входного контроля представлен 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.

Лекция: предназначена для предоставления информации студентам по теоретическим вопросам, является главным звеном дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции. Интерактивные лекции (26 часов в п. 5.1.) проводятся в виде лекции-визуализации, которая учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. 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.

Практическое задание выполняется в целях практического закрепления теоретического материала, излагаемого на лекции, отработки навыков использования пройденного материала. Выполнение практического задания предполагает решение задач, анализ ситуаций и примеров, а также исследование актуальных проблем в сфере выживания человека в экстремальных условиях.

Главной целью практического задания является индивидуальная, практическая работа каждого обучающегося, направленная на формирование у него компетенций, определенных в рамках дисциплины «Выживание человека в экстремальных условиях». Чтение лекций и проведение практических занятий также предполагает применение интерактивных форм обучения (интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей и др., в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) для развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со

стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу и тестам.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Выживание человека в экстремальных условиях» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: устные опросы.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся (п. 9.4).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Выживание человека в экстремальных условиях» проводится в форме экзамена. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устные ответы на 3 вопроса, представленных в п. 9.6.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения входного контроля и вопросы устного опроса.

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

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Выживание человека в экстремальных условиях» не предусмотрено

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

Вопросы входного контроля

Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

Устный опрос

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Устный опрос проводится, как правило, в течение 10 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана. Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Экзамен

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

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

Перечень вопросов по дисциплине «Теория горения и взрыва»

1. Принципы и методы ТГВ
2. Критерии опасности
3. Показатели опасности
4. Понятие о горении
5. Концепция профилактики пожаров
6. Медико-экологические показатели и критерии термического поражения

7. Негативные последствия влияния скачков давления на человека
8. Контузии и травматизм при взрывах
9. Негативные последствия воздействия взрывов на инфраструктуру
10. Социально-экономические критерии опасностей пожаров

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

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Способностью к восприятию ,анализу критическому осмыслению ,систематизации и синтезу информации, полученной из различных источников , прогнозированию, постановка целей ,и выбору путей их достижения.(ОК-6)		Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае: - полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
Знать: - Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;	Определяет правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины; - логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
Уметь: - Выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;	Применяет методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.	- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; - лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.
Владеть: - навыками использования основных положений технического регулирования и управления качеством в практической деятельности.	Оценивает негативное воздействие при выживании. Категоризирует программные средства и алгоритмы оценки таких воздействий.	Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае: - недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
Способностью актуализировать имеющиеся знания , умение и навыки при принятии решения и его реализации(ОК-33).		- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
Знать: - Основные принципы, способы и средства	Определяет основные принципы, способы и средства	- допущения обучающимся

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;	защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.	незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины; - нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
Уметь: - Применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;	Использует полученные знания в области безопасности в профессиональной деятельности и обеспечения безопасности жизнедеятельности.	- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
Владеть: - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.	Организует способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях.	- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.
Способностью организовывать и обеспечивать эксплуатацию воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры в соответствии с требованиями нормативно-технических документов(ПК-106).		Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае: - невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
Знать: - законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ; - требования международных стандартов и рекомендуемую практику ИКАО по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ на территории и в районе аэродрома	Определяет уровень законодательных и нормативных правовых актов. Воспроизводит общие принципы выживания.	- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины; - существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
Уметь: - применять законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации	Применяет законодательные и нормативные правовые акты при выживании.	

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Федерации по организации и проведению аварийно-спасательных и противопожарных работ в профессиональной деятельности;	Использует полученные знания в области безопасности в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; - невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя е экзамена выставляется в случае:
Владеть: -навыками применения нормативных правовых документов.	<p>Организует выполнение поисковых, аварийно-спасательных и противопожарных работ на аэродроме и в районе ответственности.</p> <p>Анализирует методы и процедуры оперативного руководства расчетами АСК при проведении аварийно-спасательных и противопожарных работ на аэродроме и в районе ответственности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета; - допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины; Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае: <ul style="list-style-type: none"> - отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин; - невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета; - допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета; - скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя; - невладения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины; - невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Шкалы оценивания

Проведение устного опроса

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

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

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

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

Экзамен

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

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

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

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

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

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

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для текущего контроля к теме 1

1 Перечислите типы ландшафтов и их особенности, определяющие выбор тактики, средств и способов выживания.

2 Человек в условиях автономного существования в условиях Арктики.

3 Человек в условиях автономного существования в условиях тайги.

4 Человек в условиях автономного существования в условиях пустыни.

5 Человек в условиях автономного существования в джунглях.

6 Человек в условиях автономного выживания в море.

Вопросы для текущего контроля к теме 2

- 1 Факторы выживания.
- 2 Главный постулат выживания.
- 3 Стрессоры выживания.
- 4 Влияние стрессоров выживания на состояние человека.
- 5 Выживание.
- 6 Поражающие факторы и стрессоры выживания (по этапам развития АС).
- 7 Факторы, обеспечивающие выживание человека в экстремальных условиях окружающей среды.

Вопросы для текущего контроля к теме 3

- 1 Чрезвычайные ситуации в гражданской авиации.
- 2 Особенности ЧС на авиационном транспорте.
- 3 Проведение аварийно-спасательных работ.
- 4 Эвакуация пассажиров и членов экипажа с борта воздушного судна.
- 5 Действия при пожаре на борту воздушного судна.
- 6 Проведение поисково-спасательных работ.
- 7 действия пассажиров и членов экипажа при ЧС на борту воздушного судна.

Вопросы для текущего контроля к теме 4

- 1 Авария в безлюдной местности.
- 2 Первоочередные действия после вынужденной посадки.
- 3 Действия экипажа после вынужденного приземления (приводнения) в безлюдной местности.
- 4 Этапы развития аварийной ситуации при вынужденной посадке.
- 5 Действия экипажа при вынужденной посадке на сушу.
- 6 Действия экипажа при вынужденной посадке на воду.
- 7 Эвакуация пассажиров с борта ВС на суше, на воде.
- 8 Оценка обстановки и принятие решения.
- 9 Международная кодовая таблица сигналов.

Вопросы для текущего контроля к теме 5

- 1 Обувь и снаряжение от воздействия неблагоприятных факторов в природной среде.
- 2 Одежда для экстремальных условий.
- 3 Защита при выживании в условиях жаркого климата.

Вопросы для текущего контроля к теме 6

- 1 Расположение и строительство укрытия.
- 2 Организация лагерных работ, распределение обязанностей, установление дежурства.
- 3 Сооружение укрытий.

Вопросы для текущего контроля к теме 7

- 1 Место для костра. Топливо для костра. Добывание огня.
- 2 Разведение костра.
- 3 Типы и устройство костра.

Вопросы для текущего контроля к теме 8

- 1 Водообеспечение.
- 2 Питание и питьевой режим в условиях выживания.
- 3 Добыча пищи и воды.
- 4 Рекомендации по приёму воды.
- 5 Питание в условиях выживания.
- 6 Добывание пищи охотой.
- 7 Особенности поведения и действия животных.
- 8 Рыбная ловля.

Вопросы для текущего контроля к теме 9

- 1 Ориентирование на местности.
- 2 Ориентирование по свету.
- 3 Определение сторон горизонта по различным признакам.
- 4 Ориентирование по рельефу, почве, ветру и снегу.
- 5 Ориентирование по постройкам.
- 6 Ориентирование по компасу.
- 7 Ориентирование по небесным светилам.

Вопросы для текущего контроля к теме 10

- 1 Организация передвижения.
- 2 Особенности передвижения ночью.
- 3 Переправа через водные преграды.
- 4 Преодоление болот.
- 5 Передвижение в пустынной местности.
- 6 Передвижение в Арктике.
- 7 Переход в тайге.
- 8 Передвижение в джунглях.
- 9 Правила переходов.

Вопросы для текущего контроля к теме 11

- 1 Носимые аварийные запасы и плавсредства.
- 2 Контейнеры спасательные КАС-150, КАС-150М.
- 3 Средства радиосвязи.
- 4 Средства визуальной сигнализации.
- 5 Индивидуальные спасательные плавсредства.
- 6 Групповые спасательные плавсредства.

Вопросы для текущего контроля к теме 12

- 1 Определение местонахождения и передачи данных поисково-спасательным службам.
- 2 Сигналы бедствия, подаваемые зеркалом.
- 3 Оборудование сигнальных костров.
- 4 Сигналы и знаки, подаваемые экипажу поисково-спасательного воздушного судна.
- 5 Сигналы, подаваемые экипажем поисково-спасательного воздушного судна.
- 6 Организация эвакуации.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

- 1 Перечислите типы ландшафтов и их особенности, определяющие выбор тактики, средств и способов выживания.
- 2 Человек в условиях автономного существования в условиях Арктики.
- 3 Человек в условиях автономного существования в условиях тайги.
- 4 Человек в условиях автономного существования в условиях пустыни.
- 5 Человек в условиях автономного существования в джунглях.
- 6 Человек в условиях автономного выживания в море.
- 7 Факторы выживания.
- 8 Главный постулат выживания.
- 9 Стрессоры выживания.
- 10 Влияние стрессоров выживания на состояние человека.
- 11 Выживание.
- 12 Поражающие факторы и стрессоры выживания (по этапам развития АС).
- 13 Факторы, обеспечивающие выживание человека в экстремальных условиях окружающей среды.
- 14 Чрезвычайные ситуации в гражданской авиации.
- 15 Особенности ЧС на авиационном транспорте.
- 16 Проведение аварийно-спасательных работ.
- 17 Эвакуация пассажиров и членов экипажа с борта воздушного судна.
- 18 Действия при пожаре на борту воздушного судна.
- 19 Проведение поисково-спасательных работ.
- 20 действия пассажиров и членов экипажа при ЧС на борту воздушного судна.
- 21 Авария в безлюдной местности.
- 22 Первоочередные действия после вынужденной посадки.
- 23 Действия экипажа после вынужденного приземления (приводнения) в безлюдной местности.
- 24 Этапы развития аварийной ситуации при вынужденной посадке.
- 25 Действия экипажа при вынужденной посадке на сушу.

- 26 Действия экипажа при вынужденной посадке на воду.
- 27 Эвакуация пассажиров с борта ВС на суше, на воде.
- 28 Оценка обстановки и принятие решения.
- 29 Международная кодовая таблица сигналов.
- 30 Обувь и снаряжение от воздействия неблагоприятных факторов в природной среде.
- 31 Одежда для экстремальных условий.
- 32 Защита при выживании в условиях жаркого климата
- 33 Расположение и строительство укрытия.
- 34 Организация лагерных работ, распределение обязанностей, установление дежурства.
- 35 Сооружение укрытий.
- 36 Место для костра. Топливо для костра. Добывание огня.
- 37 Разведение костра.
- 38 Типы и устройство костра.
- 39 Водообеспечение.
- 40 Питание и питьевой режим в условиях выживания.
- 41 Добыча пищи и воды.
- 42 Рекомендации по приёму воды.
- 43 Питание в условиях выживания.
- 44 Добывание пищи охотой.
- 45 Особенности поведения и действия животных.
- 46 Рыбная ловля.
- 47 Ориентирование на местности.
- 48 Ориентирование по свету.
- 49 Определение сторон горизонта по различным признакам.
- 50 Ориентирование по рельефу, почве, ветру и снегу.
- 51 Ориентирование по постройкам.
- 52 Ориентирование по компасу.
- 53 Ориентирование по небесным светилам.
- 54 Организация передвижения.
- 55 Особенности передвижения ночью.
- 56 Переправа через водные преграды.
- 57 Преодоление болот.
- 58 Передвижение в пустынной местности.
- 59 Передвижение в Арктике.
- 60 Переход в тайге.
- 61 Передвижение в джунглях.
- 62 Правила переходов.
- 63 Носимые аварийные запасы и плавсредства.
- 64 Контейнеры спасательные КАС-150, КАС-150М.
- 65 Средства радиосвязи.
- 66 Средства визуальной сигнализации.
- 67 Индивидуальные спасательные плавсредства.

68 Групповые спасательные плавсредства.

69 Определение местонахождения и передачи данных поисково-спасательным службам.

70 Сигналы бедствия, подаваемые зеркалом.

71 Оборудование сигнальных костров.

72 Сигналы и знаки, подаваемые экипажу поисково-спасательного воздушного судна.

73 Сигналы, подаваемые экипажем поисково-спасательного воздушного судна.

74 Организация эвакуации.

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Выживание человека в экстремальных условиях» 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 экзамена.

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;

- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;

- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;

- определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания в данной области.

Лекции мотивируют обучающегося на самостоятельный поиск и изучение научной и специальной литературы и других источников по темам дисциплины, ориентируют на выявление, формулирование и исследование наиболее актуальных вопросов и проблем, на комплексный анализ социально-экономических явлений и процессов, на активизацию творческого начала в изучении дисциплины.

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. Чтение лекций и проведение практических занятий также предполагает применение интерактивных форм обучения (интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей и др., в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) для развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки.

В рамках практического занятия может быть проведен устный опрос. Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю, выставлением оценки.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные

информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения (т. е. информационную культуру). Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение (стандарты, учебные планы) предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

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

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

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

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6 настоящей РПД, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности

изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 18 «Безопасность полетов в гражданской авиации» «14» 01 2016 года, протокол № 15/01-16.

Разработчик:


_____ Донец С. И.

Заведующий кафедрой №18:

к.т.н., доцент
_____ Костылев А.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор
_____ Балясников В.В.

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

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