

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
промежуточной аттестации

<b>Направление подготовки/специальность:</b>	23.03.01 Технология транспортных процессов
<b>Направленность (профиль)/ специализация:</b>	Организация перевозок и управление на воздушном транспорте
<b>Дисциплина:</b>	Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ на воздушном транспорте
<b>Форма контроля:</b>	экзамен
<b>Результаты аттестации определяются оценками:</b>	«неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».
<b>Перечень компетенций:</b>	УК-8; ПК-2

**1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций**

Показатели и критерии

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения <b>не ниже порогового</b>

Шкала оценивания

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: – обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; – допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; – не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: – обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; – справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; – знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; – допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно

Повышенный уровень	Обучающийся: – обнаружил полное знание учебно-программного материала; – успешно выполнил задания, предусмотренные программой; – усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; – показал систематический характер знаний учебно-программного материала; – способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: – обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; – умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; – ознакомился с дополнительной литературой; – усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; – проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

#### Описание шкалы оценивания

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в час-

			тативной поддержке в части современных проблем.	ти междисциплинарных связей.
--	--	--	---	------------------------------

## 2. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 2.1 Промежуточная аттестация по заданиям группы 1, группы 2, группы 3

Промежуточная аттестация по заданиям группы 1, группы 2, группы 3 по экзаменационному билету следующей формы:

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (ПЦК) _____ название _____ семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине _____ название для направления подготовки/ специальности _____ код, название _____ профиль/специализация	«Утверждаю» Зав. кафедрой (председатель ПЦК) _____ ФИО «__» _____ 20__ г.
1. Вопрос		(компетенция)
2. Типовая задача (задание)		(компетенция)
3. Нетиповая задача (задание)		(компетенция)

2.1.1 Задания группы 1, позволяющие оценить знания и умения выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные типовые/стандартные вопросы	
Компетенция	УК-8
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основополагающие принципы организации ПСО.</li> <li>2. Организация дежурств спасательных подразделений.</li> <li>3. Взаимодействия с организациями, способными оказать помощь в организации ПАСОП.</li> <li>4. Технические средства обеспечения жизнедеятельности экипажей и пассажиров.</li> <li>5. Порядок передачи и приема сообщений о бедствии.</li> <li>6. Опасность наземных послеаварийных пожаров разлитого топлива, мероприятия по защите критических отсеков, предусмотренные на этапе конструирования и эксплуатации ВС.</li> </ol>
Компетенция	ПК-2
Вопросы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система поискового и аварийно-спасательного обеспечения полётов.</li> <li>2. Структура СПАСОП.</li> <li>3. Оборудование координационных центров.</li> <li>4. Связь и передача информации.</li> <li>5. Расчёт необходимого количества поисковых и аварийно-спасательных сил и средств.</li> <li>6. Задачи и функции ЦАК СПАСОП ГА.</li> <li>7. Особенности ликвидации последствий аварий (катастроф) на воздушном транспорте.</li> </ol>

	<p>8. Особенности ликвидации последствий аварий (катастроф) на акваториях.</p> <p>9. Особенности категорирования противопожарной безопасности вертодромов.</p> <p>10. Определение категории ВПП по уровню требуемой противопожарной защиты.</p> <p>11. Требования ИКАО по подчиненности аварийно-спасательной и противопожарной службы.</p> <p>12. Требования ИКАО по присвоению категорий аэродромам в соответствии с обеспечиваемым уровнем защиты.</p> <p>13. Цель концепции «критической зоны» и ее основное отличие от других концепций.</p> <p>14. Расчет запаса воды для получения пены на подавление огня в критической зоне (по ИКАО).</p> <p>15. Определение количества ПА на аэродромах, имеющих несколько ВПП.</p> <p>16. Требования НГЭА к наличию на аэродроме УПП и времени нанесения пенных полос.</p>
--	--

2.1.2 Задания группы 2, позволяющие оценить знания, и умения пользоваться ими при решении типовых/стандартных задач.

Примерные типовые/стандартные задачи	
Компетенция	УК-8
Задача	Объяснить критерии соответствия аэродрома в г. Хабаровск требованиям к характеристикам аэродрома, влияющим на выполнение аварийно-спасательных работ.
Компетенция	ПК-2
Задача	Необходимо рассчитать силы и средства для ликвидации последствий аварийной ситуации, связанной с проливом авиатоплива при дозаправке ВС с пассажирами на борту в транзитном аэропорту. Исходные данные: в транзитном аэропорту производится дозаправка топливом самолета Ту-154 с пассажирами (150 чел.) на борту. Дозаправка осуществляется по схеме «из ТЗ в ТЗ» с применением наконечника нижней заправки. Используются два топливозаправщика ТЗ-22. В процессе дозаправки в результате неисправности рукавного оборудования (разгерметизация напорного рукава) происходит облив ТЗ, производящего дозаправку и растекание авиакеросина на поверхности стоянки. На месте дозаправки дежурит ПСР (3 чел.) на пожарном аэродромном автомобиле АА-40 (43105).

2.1.3 Задания группы 3, позволяющие оценить не только знания и умения, но навыки пользоваться ими для того, чтобы анализировать конкретную информацию прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения.

Примерные нетиповые/оригинальные задачи	
Компетенция	УК-8
Задача	На аэродроме имеется две ВПП (ВПП-1 и ВПП-2), на которых выполняются полеты самолеты Ту-134, Ту-154, Ил-62. Количество движений этих самолетов на аэродроме в течение трех самых интенсивных месяцев года соответственно равно 3600, 3750 и 780. Какая категория устанавливается ВПП-1 и ВПП-2 по УТПЗ?

Компетенция	ПК-2
Задача	<p>Необходимо рассчитать силы и средства для ликвидации последствий аварийной ситуации, связанной с проливом авиатоплива при дозаправке ВС с пассажирами на борту в транзитном аэропорту.</p> <p>Исходные данные: в транзитном аэропорту производится дозаправка топливом самолета Ту-154 с пассажирами (150 чел.) на борту. Дозаправка осуществляется по схеме «из ТЗ в ТЗ» с применением наконечника нижней заправки. Используются два топливозаправщика ТЗ-22. В процессе дозаправки в результате неисправности рукавного оборудования (разгерметизация напорного рукава) происходит облив ТЗ, производящего дозаправку и растекание авиакеросина на поверхности стоянки. На месте дозаправки дежурит ПСР (3 чел.) на пожарном аэродромном автомобиле АА-40 (43105).</p> <p>Дополнить ответ, если в «красной зоне» окажется еще одно воздушное судно Ту-154.</p>

## 2.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах.

Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

Соответствие между шкалами оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Шкалы оценивания результатов обучения			Уровень результатов обучения
0 – 60 баллов	Неудовлетворительно	Не зачтено	Низкий уровень
61 –74 баллов	Удовлетворительно	Зачтено	Пороговый уровень
77–84 баллов	Хорошо	Зачтено	Повышенный уровень
85 –100 баллов	Отлично	Зачтено	Высокий уровень

## 2.3 Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах.

Полная информация о структуре тестовых заданий размещена на едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>). Сделать это можно с любого компьютера, подключённого к информационно-коммуникационной сети интернет, по имеющемуся паролю через «Личный кабинет».

## 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Результаты выполнения обучающимся контрольного задания группы 1, группы 2, группы 3 устанавливаются посредством следующей таблицы:

Система оценки		Содержание шкалы оценки
четырёхбалльная	процент выполнения	
2 балла/ неудовлетворительно не зачтено	60 и менее	Обучающийся не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением решает поставленные задачи.

3 балла/ удовлетворительно зачтено	61-75	Обучающийся имеет знания основного материала в целом, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении заданий.
4 балла/ хорошо зачтено	76-85	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении поставленных задач, владеет необходимыми приемами их решения.
5 баллов/ отлично зачтено	86-100	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, в свете которого тесно увязывает теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с дополнительной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами решения поставленных задач.

Для одной компетенции итоговая оценка определяется как простая средняя арифметическая величина из оценок контрольных заданий, установленных для неё и выполненных обучающимся.

3.2 Промежуточная аттестация на основе тестовых заданий университета при их наличии в корпоративных базах. В корпоративной тестовой оболочке АСТ правильное выполнение каждого задания оценивается 2 баллами. За неправильный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Частично правильные ответы – 1 балл. Общий балл определяется суммой баллов, полученных за верно выполненные задания. Максимальное количество баллов выставляется за правильное выполнение всех заданий – 100 баллов. Минимальное количество баллов – 60, что соответствует 50 процентам правильно выполненных заданий.

3.3. Промежуточная аттестация на основе комплекта тестовых заданий ФЭПО при их наличии в федеральных базах. На едином портале интернет-тестирования в сфере образования (<http://i-exam.ru/>) представлен способ оценки полученных результатов.

Достигнутый уровень результатов обучения по программе определяется в соответствии со следующей формулой:

$$Z = 0,4 * R + 0,6 * Q,$$

где  $Z$  – общая оценка всех компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы обучения;

$R$  – итоги текущей успеваемости за семестр по результатам проведения рейтинга, которые для двух рейтингов определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок, полученных обучающимся;

$Q$  – итоги промежуточной аттестации за семестр, которые определяются как простая средняя арифметическая величина из оценок всех контрольных заданий, выполненных обучающимся;

0,4 – весовая доля рейтинга и 0,6 – весовая доля промежуточного контроля в структуре общей оценки.

Составители: доцент Копейкина С.В.

