

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Безопасность WEB-технологий»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Безопасность WEB-технологий» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Безопасность WEB-технологий» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>

Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	Удовлетворительно
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Вопросы по основным понятиям web-технологий: 1. Стандарты консорциума W3C и их роль в WEB - технологиях Порядок принятия рекомендаций консорциума 2. Web - браузеры и их сравнительная характеристика. Сравнительная характеристика технологий WEB 1.0, WEB 2.0, WEB 3.0 3. Основные этапы проектирования Web - приложений и их основные компоненты. Инструментальные среды, используемые для разработки WEB - технологий. 4. Web технологии, используемые на стороне браузера и клиента: их общие и отличительные черты	ПК-2
2	Вопросы по языкам разметки и основам верстки, например: 1. XML: основы синтаксиса и роль XML в современных WEB - технологиях. Основы синтаксиса описания тегов в XML 2. Языки SGML, XML, HTML, XHTML и DHTML - краткий сопоставительный анализ 3. Виды объявлений используемой версии и типа HTML - документа 4. Общая структура HTML - документа и назначение элементов этой структуры 5. HTML: основы синтаксиса и структура тегов 6. CSS: виды селекторов и основы синтаксиса, версии CSS и их расширения 7. CSS: способы подключения к HTML - файлам и обращения к стилям 8. Применение at-правил в CSS: назначение, виды команд и основы синтаксиса	ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
3	<p>Вопросы по языкам программирования (основы синтаксиса, область применения) и средствах хранения модифицируемых данных , например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Язык PHP – краткие особенности синтаксиса, принципы функционирования и области применения 2. Константы и переменные в PHP: назначение и особенности синтаксиса, типы данных, видимость и основные функции для работы с переменными 3. Особенности работы со строковыми типами данных в PHP 4. Массивы, классы и объекты в PHP 5. Типы переменных в JS, их преобразование, объявление и область видимости 6. Объекты и массивы в JS. Передача данных с применением JSON: суть, области применения и типовые решения. 7. Общее представление о MySQL, SQL, phpMyAdmin и взаимодействие MySQL и PHP. Основные типы данных и типы таблиц СУБД MySQL. Основные возможности и назначение инструментальной среды phpMyAdmin 	ПК-2
4	<p>Вопросы по продуктам, используемым при разработке web - приложений, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии и средства автоматизации на основе JS: библиотеки jQuery, Angular (структура, области применения и основы синтаксиса), технология AJAX (суть, области применения и типовые решения) 2. CMS – краткая сравнительная характеристика, основные термины и принципы функционирования 3. Основные принципы продвижения сайтов. Общее представление о SEO – технологии 4. Общее представление и краткая характеристика технологий на основе ASP и ASP.NET, SSI, CGI, ISAPI 	ПК-2
5	<p>Вопросы по обеспечению информационной безопасности web- приложений, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные ресурсы, подлежащие защите в web-приложениях 2. Угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации в web – приложениях 3. Основные проблемы информационной безопасности в web – разработках 4. Основные технологии взлома сайтов. Файл .htaccess и его применение 5. Защита канала передачи данных (https). Проблема открытых протоколов. Протокол HTTPS 6. Инъекции в SQL – запросах: механизм действия и способы противодействия 	ОПК-7
6	Задачи на оценку владения навыками верстки и	ОПК-7

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>форматирования страниц web-приложений, например:</p> <p>1. Написать на HTML программный код для одноколонной табличной верстки страницы шириной 85% от размера окна браузера, содержащей верхний и нижний колонтитулы, как показано на рисунке. Высота верхнего колонтитула равна 100 пикселей с размещением в нем справа изображения – логотипа на расстоянии по 10 пикселей от верхней и нижней границ области и слогана. Шрифт слогана – Arial, жирный курсив, размер 30px, красный на светло-зеленом фоне. В нижнем колонтитуле высотой 30px привести по центру информацию об авторских правах. Шрифт и фон те же, размер 12px. Основное поле оставить прозрачным и выделить его выпуклой рамкой шириной 8 px с отступом содержимого от рамки 30px от боковых границ, 15px от верхней границы и 20px от нижней границы. Текст основного поля – темно серый, Times, размером 14px</p> <p>2. Написать на HTML программный код для двухколоночной блочной верстки страницы шириной 90% от размера окна браузера, содержащей верхний и нижний колонтитулы, как показано на рисунке. Ширину столбца меню сделать равной 20% от размера страницы. Высота верхнего колонтитула равна 60 px, нижнего – 30 px. Шрифт сайта Tahoma, прямой, темно-зеленый на светло-зеленом фоне. При наведении курсора на пункты меню их шрифт заменяется на красный, жирный</p>	
7	<p>Задачи на оценку владения навыками написания кода для создания интерактивных и динамичных страниц web-приложений, например:</p> <p>1. Написать на JavaScript программный код, по которому при выходе из поля, в которое должна быть внесена информация о дате рождения, рядом с полем выводился комментарий, если возраст человека, рожденного в этот день, окажется более 45 лет на момент заполнения</p> <p>2. Написать на JavaScript код, по которому у размещенного на странице объекта, например, прямоугольника с размещенным на нем текстом его фон циклически плавно изменяется от белого до красного за 5с, и затем от красного до белого за 1с</p> <p>3. Написать на PHP программный код для формирования таблицы из двух колонок, в первом столбце которой выводится изображение, а во второй – комментарий к нему. Данные для вы-вода</p>	ОПК-7, ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>берутся из таблицы, два поля которой содержат, соответственно, комментарий и имя файла с изображением</p> <p>4. Разработать код для обработки данных из формы для аутентификации клиентов Web – приложения путем сравнения введенных ими логина и пароля в соответствующие поля формы и вывода соответствующего сообщения</p>	

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.