

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ,
Протокол №2-8/2021 От 30.08.2021

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Программирование мобильных приложений»

Направление подготовки:	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Профиль 1:	«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная

2021 г.


Фонд оценочных средств составлен в соответствии требованиями образовательного стандарта высшего образования национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» по направлению подготовки 09.03.01 – Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата).

Фонд оценочных средств составили:

_____ А.В. Васяшин, ст. преподаватель каф. АСУ

ФОС рассмотрен на заседании отделения интеллектуальных кибернетических систем (О)
(протокол № 5/7 от «30» июля 2021 г.)

Руководитель образовательной программы
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

 С.О. Старков
«30» июля 2021 г.

Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – является неотъемлемой частью учебно-методического комплекса учебной дисциплины «Программирование мобильных приложений» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу данной дисциплины.

Цели и задачи фонда оценочных средств

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине «Программирование мобильных приложений» решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков предусмотренных в рамках данного курса;
- контроль и оценка степени освоения компетенций предусмотренных в рамках данного курса;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данного курса.

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

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен внедрять результаты научно-технических исследований в высокотехнологичных сферах экономики	Знать: типы мобильных устройств и их основные характеристики, основы и принципы разработки мобильных приложений, архитектуру мобильных приложений и порядок их разработки. Уметь: разрабатывать программы для мобильных устройств. Владеть: основными приемами и методами разработки программ для мобильных устройств, способами работы с эмуляторами мобильных устройств, сенсорами, датчиками, камерами.
ПК-3	Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП бакалавриата

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, НИР и во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Место дисциплины и соответствующий этап формирования компетенций в целостном процессе подготовки по образовательной программе можно определить по матрице компетенций.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный** этап – на этом этапе формируются основы знаний и инструментальные основы компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;
- **основной** этап – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;
- **завершающий** этап – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см.п. 4 рабочей программы дисциплины).

1.3. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка	Наименование оценочного средства
Текущий контроль, 6 семестр			
1.	Мобильные приложения и технологии.	ПК-2: Способен внедрять результаты научно-технических исследований	Контрольная работа №1

		в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	
2.	Введение в разработку мобильных приложений	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	Контрольная работа №1
3.	Виды приложений и их структура	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	Контрольная работа №1
4.	Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	Контрольная работа №1
5.	Основы разработки многооконных приложений	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и техноло-	Контрольная работа №1

		гии	
б.	Карты, геокодирование и геолокационные сервисы	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	Контрольная работа №1
Промежуточный контроль, 6 семестр			
	Зачет по всем темам	ПК-2: Способен внедрять результаты научных исследований в высокотехнологичных сферах экономики ПК-3: Способен разрабатывать модели и компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии	
			Контрольная работа №2
			Контрольная работа №2
			Контрольная работа №2
			Контрольная работа №2
			Контрольная работа №2
			Контрольная работа №2

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

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы.

Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	БРС, % освоения	ECTS/Пятибалльная шкала для оценки экзамена/зачета
Высокий <i>Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	90-100	A/ Отлично/ Зачтено
Продвинутый <i>Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины</i>	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	85-89	B/ Очень хорошо/ Зачтено
			75-84	C/ Хорошо/ Зачтено
Пороговый <i>Все виды компетенций сформированы на пороговом уровне</i>	Репродуктивная деятельность	Студент демонстрирует владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	65-74	D/Удовлетворительно/ Зачтено
			60-64	E/Посредственно/ Зачтено
Ниже порогового	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно/ Зачтено

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

Уровень сформированности компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
высокий	высокий	высокий
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	продвинутый	продвинутый
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
пороговый	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
	пороговый	пороговый
ниже порогового	пороговый	ниже порогового
	ниже порогового	-

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется раз в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1).

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Вид контроля	Этап рейтинговой системы, оценочное средство	Балл	
		Минимум	Максимум
Текущий, 6 семестр	Контрольная точка № 1	35	60
	Контрольная работа № 1	35	60
Промежуточный, 6 семестр	Зачет	20	40
Итого за семестр		60	100
Текущий, 7 семестр	Контрольная точка № 1	35	60
	Контрольная работа № 2	35	60
Промежуточный, 7 семестр	Зачет	20	40
Итого за семестр		60	100

Нормативные сроки проведения текущего контроля:

Этап рейтинговой системы, оценочное средство	Неделя семестра
Контрольная точка № 1, 6 семестр	16
Контрольная точка № 1, 7 семестр	16

Контрольные работы проводятся и оцениваются лектором.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1. Зачет, 6 семестр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра автоматизированных систем управления

Направление	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Программа	«Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Дисциплина	«Программирование мобильных приложений»

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Классификация мобильных устройств.
2. Технические характеристики мобильных устройств.
3. Коммуникационные технологии.
4. Программные платформы.
5. Архитектура мобильных приложений.
6. Устройство платформы Android.
7. Обзор сред программирования.
8. Эмуляторы. Эмуляция. Стандартный эмулятор Android. Альтернативные эмуляторы.
9. Возможности отладки на реальных устройствах.
10. Основные виды Android-приложений. Безопасность.
11. Архитектура приложения, основные компоненты.
12. Активности (Activities).
13. Сервисы (Services).
14. Контент-провайдеры (Content Providers).
15. Приемники широковещательных сообщений (Broadcast Receivers).
16. Манифест приложения.
17. Ресурсы.
18. Визуальный дизайн интерфейсов.
19. Рекомендации по проектированию GUI под Android.
20. Многооконные приложения.
21. Работа с диалоговыми окнами: диалоговые окна, использование класса Dialog, уведомления, всплывающие подсказки.
22. Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей.
23. Перелистывание (Swipe).
24. Использование геолокационных сервисов.

Оценка	Критерии оценки
Отлично 38–40	– изученный материал изложен полно, определения даны верно; – ответ показывает понимание материала; – обучающийся может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, не только по учебнику и конспекту, но и самостоятельно составленные.

Хорошо 34–37	<ul style="list-style-type: none"> – изученный материал изложен достаточно полно; – при ответе допускаются ошибки, заминки, которые обучающийся в состоянии исправить самостоятельно при наводящих вопросах; – обучающийся затрудняется с ответами на 1-2 дополнительных вопроса.
Удовлетворительно 24–33	<ul style="list-style-type: none"> – материал изложен неполно, с неточностями в определении понятий или формулировке определений; – материал излагается непоследовательно; – обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – на 50% дополнительных вопросов даны неверные ответы.
Неудовлетворительно 0–23	<ul style="list-style-type: none"> – при ответе обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала; – материал излагается неуверенно, беспорядочно; – даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.

4.2. Зачет с оценкой, 7 семестр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра автоматизированных систем управления

Направление	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Программа	«Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Дисциплина	«Программирование мобильных приложений»

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Отличительные особенности смартфонов.
2. Сенсорное (touch) управление: сбор данных о сенсорных событиях, распознавание жестов.
3. Работа с мультимедиа. Использование встроенной камеры.
4. Взаимодействие с системами позиционирования.
5. Библиотеки: использование библиотек, подключение библиотек. Обзор популярных библиотек. Безопасность использования подключаемых библиотек.
6. Основы работы с базами данных, SQLite.
7. Анимация. 2D и 3D графика.
8. Основные принципы разработки игровых приложений для смартфонов.
9. Обзор среды Intel® XDK: обзор возможностей Intel XDK, состав среды, эмулятор и запуск на устройстве.
10. Используемые технологии: HTML5, CSS3, JavaScript.
11. HTML5: платформа и спецификация.
12. Новые структурные теги и атрибуты.
13. Новые возможности веб-форм.
14. Стилизовое оформление контента и интерфейсов.
15. Графика и звук.
16. Использование JavaScript в HTML.
17. Основные элементы языка. Элементы управления логикой программы.
18. Основные встроенные объекты.
19. Модель событий.

Оценка	Критерии оценки
Отлично 38–40	– изученный материал изложен полно, определения даны верно; – ответ показывает понимание материала; – обучающийся может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, не только по учебнику и конспекту, но и самостоятельно составленные.
Хорошо 34–37	– изученный материал изложен достаточно полно; – при ответе допускаются ошибки, заминки, которые обучающийся в состоянии исправить самостоятельно при наводящих вопросах; – обучающийся затрудняется с ответами на 1-2 дополнительных вопроса.

<p>Удовлетворительно 24–33</p>	<ul style="list-style-type: none"> – материал изложен неполно, с неточностями в определении понятий или формулировке определений; – материал излагается непоследовательно; – обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – на 50% дополнительных вопросов даны неверные ответы.
<p>Неудовлетворительно 0–23</p>	<ul style="list-style-type: none"> – при ответе обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала; – материал излагается неуверенно, беспорядочно; – даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.

4.3. Контрольная работа № 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра автоматизированных систем управления

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Программирование мобильных приложений

Тема: все темы за 6 семестр.

Вопросы к контрольной работе.

1. Каково устройство платформы Android?
2. Что представляет собой Android SDK?
3. Назовите основные средства разработки под Android.
4. Перечислите достоинства и недостатки эмуляторов Android.
5. Выясните объем продаж мобильных устройств с ОС Android.
6. Какая версия платформы наиболее популярна в настоящее время?
7. Перечислите основные виды Android-приложений.
8. Перечислите четыре различных типа компонентов.
9. Опишите иерархию классов Android SDK.
10. Опишите иерархию компонентов, определяющая компоновку интерфейса пользователя
11. Опишите механизм передачи намерений.
12. Опишите жизненный цикл активности.
13. Опишите жизненный цикл сервиса.
14. Как осуществляется доступ к хранилищу данных?
15. Опишите назначение и функции приемников широковещательных сообщений.
16. Где хранится информация, используемая системой для запуска и выполнения приложения?
17. Опишите состав этой информации.
18. Где хранятся ресурсы приложения? Что это такое, и как ими управлять?
19. Опишите основные категории элементов управления.
20. Опишите основные принципы дизайна приложений и рекомендации по дизайну. Опишите основные способы организации многооконных приложений.
21. Перечислите виды диалоговых окон и дайте им краткую характеристику.
22. Уведомление. Что это такое и каков его состав?
23. Какие есть способы переключения между активностями?
24. Как осуществить многооконность с помощью перелистывания?

Оценка	Критерии оценки
Отлично 50–60	<ul style="list-style-type: none"> – изученный материал изложен полно, определения даны верно; – ответ показывает понимание материала; – обучающийся может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, не только по учебнику и конспекту, но и самостоятельно составленные.
Хорошо 44–49	<ul style="list-style-type: none"> – изученный материал изложен достаточно полно; – при ответе допускаются ошибки, заминки, которые обучающийся в состоянии исправить самостоятельно при наводящих вопросах; – обучающийся затрудняется с ответами на 1-2 дополнительных вопроса.
Удовлетворительно 35–43	<ul style="list-style-type: none"> – материал изложен неполно, с неточностями в определении понятий или формулировке определений; – материал излагается непоследовательно; – обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – на 50% дополнительных вопросов даны неверные ответы.
Неудовлетворительно 0–34	<ul style="list-style-type: none"> – при ответе обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала; – материал излагается неуверенно, беспорядочно; – даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.

4.4. Контрольная работа № 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Кафедра автоматизированных систем управления

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Программирование мобильных приложений

Тема: все темы за 7 семестр.

Вопросы к контрольной работе.

1. Перечислите отличительные особенности смартфонов.
2. Что такое сенсорное управление и как оно осуществляется?
3. Опишите жизненный цикл экземпляра класса MediaPlayer.
4. Опишите жизненный цикл экземпляра класса MediaRecorder.
5. Как можно использовать встроенную камеру?
6. Какие существуют методы позиционирования?
7. Как добавить в приложение геолокационные возможности?
8. Что такое сенсоры и датчики мобильных устройств? Какие категории сенсоров Вы знаете?
9. Опишите основные классы библиотек.
10. Опишите три основных вида SQL запросов для БД SQLite.
11. Что такое анимация свойств?
12. Что такое анимация компонентов?
13. Опишите основные принципы разработки игровых приложений для смартфонов.
14. Опишите основные возможности Intel XDK.
15. Опишите основные технологии разработки мобильных приложений в среде Intel XDK.
16. Какие новые структурные теги и атрибуты появились в HTML5.
17. Перечислите новые возможности веб-форм в HTML5.
18. В чем состоит стилевое оформление контента и интерфейсов.
19. Каковы принципы использования JavaScript в HTML5.
20. Кратко опишите основные элементы языка JavaScript.
21. Перечислите основные встроенные объекты JavaScript и дайте им краткую характеристику.
22. Опишите модель событий JavaScript.

Оценка	Критерии оценки
Отлично 50–60	– изученный материал изложен полно, определения даны верно; – ответ показывает понимание материала; – обучающийся может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, не только по учебнику и конспекту, но и самостоятельно составленные.
Хорошо	– изученный материал изложен достаточно полно;

44–49	<ul style="list-style-type: none"> – при ответе допускаются ошибки, заминки, которые обучающийся в состоянии исправить самостоятельно при наводящих вопросах; – обучающийся затрудняется с ответами на 1-2 дополнительных вопроса.
Удовлетворительно 35–43	<ul style="list-style-type: none"> – материал изложен неполно, с неточностями в определении понятий или формулировке определений; – материал излагается непоследовательно; – обучающийся не может достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – на 50% дополнительных вопросов даны неверные ответы.
Неудовлетворительно 0–34	<ul style="list-style-type: none"> – при ответе обнаруживается полное незнание и непонимание изучаемого материала; – материал излагается неуверенно, беспорядочно; – даны неверные ответы более чем на 50% дополнительных вопросов.