

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Разработка мобильных приложений представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК-14.В/НА Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	3. Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами	Разработка приложения, работающего с базой данных SQLite. Разработка приложения, использующего графические объекты. Добавление анимации в приложение. Разработка простого игрового приложения. Разработка простого приложения. Создание многооконного приложения. Настройка интерфейса и реализация логики главной активности приложения. Передача данных между активностями. Создание приложения с несколькими экранами. Переключение с одного экрана на другой.	Практическое занятие	Зачет, вопросы 1-25
ПК-15.В/НА Способен проодить научные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	1. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой	Разработка приложения, работающего с базой данных SQLite. Разработка приложения, использующего графические объекты. Добавление анимации в приложение. Разработка простого игрового приложения. Разработка простого приложения. Создание меню расширенные меню, загрузка меню при помощи XML-файлов. Создание многооконного приложения. Настройка интерфейса и реализация логики главной активности приложения. Передача данных между активностями. Создание приложения с несколькими экранами. Переключение с одного экрана на другой. Создание прототипа интерфейса: создание заготовки для приложения, добавление	Практическое занятие	Зачет, вопросы 1-25

		текстового поля, кнопки, прокручиваемого списка, смена фона. 2D и 3D графика. Анимация. Основные принципы разработки игровых приложений для смартфонов.		
ПК-16.В/НА Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	2. Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Визуальный дизайн интерфейсов. Строительные блоки визуального дизайна интерфейсов: форма, размер, цвет, яркость, направление, текстура, расположение. Элементы управления и дизайн навигации: командные элементы управления, элементы управления выбором, элементы ввода, счетчики, рукоятки и ползунки. Элементы управления отображением: текстовые элементы, полосы прокрутки, разделители, вы-движные панели. Рекомендации по проектированию GUI под Android. Знакомство со средой разработки Android Studio. История операционной системы Android. Архитектура платформы Android. Обзор сред программирования. Эмуляторы. Стандартный эмулятор Android. Альтернативные эмуляторы. Возможности отладки на реальных устройствах. Классификация мобильных устройств. Технические характеристики мобильных устройств. Коммуникационные технологии. Обзор мобильных платформ. Архитектура мобильных приложений. Многооконные приложения. Работа с диалоговыми окнами: диалоговые окна, уведомления, всплывающие подсказки. Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей. Основные виды Android-приложений. Безопасность. Архитектура приложения, основные компоненты. Активности (Activities). Сервисы (Services). Контент-провайдеры (Content Providers). Приемники широковещательных сообщений (Broadcast Receivers). Манифест приложения. Ресурсы. Основы работы с базами данных, SQLite. Подготовка файла манифеста для загрузки, локализация приложения, подготовка ярлыка приложения, подготовка APK-файла для загрузки, работа пользователя с	Практическое занятие	Зачет, вопросы 1-25

		<p>Google Play. Продвижение приложения. Монетизация приложения. Разработка простого приложения Создание меню расширенные меню, загрузка меню при помощи XML-файлов. Создание многооконного приложения. Настройка интерфейса и реализация логики главной активности приложения. Передача данных между активностями. Создание прототипа интерфейса: создание заготовки для приложения, добавление текстового поля, кнопки, прокручиваемого списка, смена фона. Элементы языка Java для Android. 2D и 3D графика. Анимация. Основные принципы разработки игровых приложений для смартфонов.</p>		
ПК-16.В/НА	<p>3. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий</p>	<p>Визуальный дизайн интерфейсов. Строительные блоки визуального дизайна интерфейсов: форма, размер, цвет, яркость, направление, текстура, расположение. Элементы управления и дизайн навигации: командные элементы управления, элементы управления выбором, элементы ввода, счетчики, рукоятки и ползунки. Элементы управления отображением: текстовые элементы, полосы прокрутки, разделители, вы-движные панели. Рекомендации по проектированию GUI под Android. Основные виды Android-приложений. Безопасность. Архитектура приложения, основные компоненты. Активности (Activities). Сервисы (Services). Контент-провайдеры (Content Providers). Приемники широковещательных сообщений (Broadcast Receivers). Манифест приложения. Ресурсы. Разработка приложения, использующего графические объекты. Добавление анимации в приложение. Разработка простого приложения Создание приложения с несколькими экранами. Переключение с одного экрана на другой.</p>	Практическое занятие	Зачет, вопросы 1-25

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий

текущей аттестации(контроля)в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 1 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-14.В/НА, ПК-15.В/НА, ПК-16.В/НА и соотнесенных с ними индикаторов.(см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ПК-14.В/НА, ПК-15.В/НА, ПК-16.В/НА, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней освоения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.