ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»



УТВЕРДЖЕНО

Рассмотрено и одобрено на заседании Учебно- Проректор по учебной работе

Методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.И. Паничкин

Протокол № 1 от 23 августа 2024 г. Личная подпись инициалы, фамилия

«23» августа 2024 года

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  **к рабочей программе дисциплины**  **«Разработка профессиональных приложений»** |
| Направление подготовки | **09.03.03 Прикладная информатика** |
| Направленность подготовки (профиль) | **Прикладная информатика** |
| Уровень программы | **бакалавриат** |
| Форма обучения | **очно-заочная** |

Рязань 2024 г.

**Фонд оценочных средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Разработка профессиональных приложений»**

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и основной образовательной программы.

Фонд оценочных средств представляет собой комплекс учебных заданий, предназначенных для измерения уровня достижений обучающимся установленных результатов обучения, и используется при проведении текущей и промежуточной аттестации (в период зачетно-экзаменационной сессии).

Цель ФОС – установление соответствия уровня подготовки обучающихся на данном этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины.

Основными задачами ФОС по учебной дисциплине являются:

* контроль достижений целей реализации ОП – формирование компетенций;
* контроль процесса приобретения обучающимся необходимых знаний, умений, навыков(владения/опыта деятельности) и уровня сформированности компетенций;
* оценка достижений обучающегося;
* обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей

профессиональной деятельности через совершенствование методов обучения в образовательном процессе.

* **. Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы**. Перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Дисциплина **«**Разработка профессиональных приложений**»** обеспечивает освоение следующих компетенций с учетом этапа освоения:

|  |  |
| --- | --- |
| Код  компетенции | Наименование компетенции |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Введение в разработку Android- приложений | Архитектура приложений для Android. Ресурсы приложения. Пользовательский интерфейс. Инструментарий разработки приложений для Android. Обзор шагов разработки типичного приложения под Android. Особенности разработки с использованием эмулятора. Отладка кода в эмуляторе и на реальных устройствах | О | ОПК-7 |
| Особенности интерфейсов для смартфонов. Принципы юзабилити. Основы тестирования и отладки | необходимым инструментарием для разработки  Android-приложений. На простых примерах будет разобрана структура типичного приложения, показана работа с графикой и GPS. Также будет освоена работа с эмулятором. основные принципы проектирования пользовательских | О | ОПК-7 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| приложений на смартфоне | интерфейсов и научиться создавать качественный интерфейс, отвечающий целям и потребностям пользователей. Рассмотреть инструменты для тестирования мобильных приложений, входящие в состав Android SDK. |  |  |
| Портирование приложений с использованием Intel XDK | основные принципы переноса приложений на смартфон при помощи среды разработки Intel XDK. Работа с аудио и видеоинформацией в приложениях для смартфона, использование Intel Perceptual Computing SDK. Маркетинг и публикация приложений на Google Play | О | ОПК-7 |
| Проектирование и реализация приложения для ОС Android. | Принципы проектирования мобильного приложения. Дизайн, логика, цель создания приложения. Тестирование, оценка приложения. | О | ОПК-7 |
| Мобильные устройства на базе ОС Windows.  Версии ОС.  Архитектура  ОС | Операционная система Windows 8. Особенности функционирования. Архитектура ОС. Средства разработки серверных сценариев гибридных мобильных приложений под Windows Phone | О | ОПК-7 |
| Набор инструментов для проектирования и  реализации мобильного  приложения под ОС Windows | Разработка клиентских мобильных виджетов средствами Visual  Studio с использованием Apache Cordova. проектирования мобильного приложения для ОС Windows . Дизайн, логика, цель создания приложения. Тестирование, оценка приложения | О | ОПК-7 |

**2.Соответствие уровня освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| Код  компетенции | Наименование компетенции |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель оценивания/инди каторы** | **Критерии оценивания** | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель оценивания/инди каторы** | **Критерии оценивания** | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Знает** | Студент не способен самостоятельно материале дисциплины. Не знает язык программирован ия, операционные системы и оболочки, современную программную среду разработки программного обеспечения - MS VisualStudio 2017.  Показывает отсутствие знаний основ алгоритмизации и  программирован ия, разработки алгоритмов различной структуры, основы  построения программ на языке высокого уровня С++. | Студент усвоил основно**е** содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизи рованные знания о языках программиров ания, операционные программиров ания, разработки алгоритмов различной структуры, основы построения программ на языке высокого уровня С++. | Студент Самостояте льно выделять главные положения в изученном материале. Знает основы программир ования, операционн ые системы и оболочки, современну ю программну ю среду разработки программно го обеспечения . -MS VisualStudio 2017.  Показывает глубокое знание основ алгоритмиза ции и программир ования, разработки алгоритмов различной структуры, основы построения программ на языке высокого уровня С++. | Студент знает, понимает, выделя**е**т главные положения в изученном материале и  способен дать краткую характеристик у основным идеям проработанног о материала  дисциплины. Знает основы программиров ания, операционные системы и  оболочки, современную программную среду разработки программного обеспечения. - MS VisualStudio 2017. Показывает глубокое знание основ алгоритмизаци и и  программирова ния, разработки алгоритмов различной структуры, основы построения программ на языке высокого уровня С++. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель оценивания/инди каторы** | **Критерии оценивания** | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Умеет** | Студент не умеет применять языки  программирован ия и, современную программную среду разработки программного обеспечения.- MS VisualStudio 2017. Не умеет разрабатывать алгоритмы прикладных задач различных классов различной структуры, на языке высокого уровня С++. | Студент умеет непоследоват ельно применять языки программиро вания и,  современную программную среду разработки программног о обеспечения. -MS VisualStudio 2017. Умеет разрабатыват ь алгоритмы прикладных задач различных классов различной структуры, на языке  высокого уровня С++. | Студент умеет применять языки программир ования и,  современну ю программную среду  разработки программного обеспечения MS VisualStudio 2017. Умеет разрабатыва ть алгоритмы прикладных задач различных классов структуры, на языке  высокого уровня С++. | Студент умеет /зыки программиров ания и, современную программную среду разработки программного обеспечения.  - MS VisualStudio 2017. Умеет разрабатывать алгоритмы прикладных задач различных классов различной структуры, на языке высокого уровня С++. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель оценивания/инди каторы** | **Критерии оценивания** | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Владеет** | Студент не  владеет навыками программирова ния на языке высокого уровня С++ , отладки и  тестирования прототипов программно­технических задач в среде разработки программного обеспечения. -MS VisualStudio 2017. | Студент владеет основными навыками программиро вания на  языке высокого уровня С++, испытывает затруднения при отладке и тестировании прототипов программно­технических задач в среде разработки программног о обеспечения. -MS VisualStudio 2017. | Студент владеет навыками программир ования на  языке высокого уровня С++, Допускает ошибки при отладке и  тестировани и задач в среде разработки программно го обеспечения . -MS  VisualStudio 2017. | Студент владеет навыками программирова ния на языке высокого уровня С++ , отладки и тестирования Разработки программного обеспечения.- MS VisualStudio 2017. |

1. **Фонд оценочных средств и материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации по дисциплине**
   1. В ходе реализации дисциплины «Разработка профессиональных приложений» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Опрос и т.д.

* 1. Преподаватель при текущем контроле успеваемости, оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:
* устные (письменные)ответы на вопросы преподавателя по теме занятия;
* количество правильных ответов при тестировании;
* по сформированности собственных суждений основанных на значимых фактах и практических результатах отраженных в реферате, эссе;
* аргументированности, актуальности, новизне содержания доклада;
* по точному выполнению целей и задач контрольной работы.

Детализация баллов и критерии оценки текущего контроля успеваемости утверждается на заседании кафедры.

* **.2.1. Вопросы для подготовки к опросу по всем изучаемым тема дисциплины:**

**Тема 1. Введение в разработку Android-приложений**

дискуссия , примерные вопросы:

Тема дискуссии "Лучший смартфон для ..."

**Тема 2. Практика разработки простейших приложений для Android**

Примерные вопросы: Версии ОС Android, их отличия, возможности той или иной версии, зачем необходимы обновления, поколения процессоров, их возможности.

**Тема 3. Особенности интерфейсов для смартфонов. Принципы юзабилити. Основы тестирования и отладки приложений на смартфоне**

**Тема 4. Портирование приложений с использованием Intel XDK**

Темы для творческих заданий (разработать учебное мобильное приложение или отдельный модуль мобильного приложения)

**Тема 5. Мобильные устройства на базе ОС Windows. Версии ОС. Архитектура ОС**. Версии ОС Windows, их отличия, возможности той или иной версии, зачем необходимы обновления, поколения процессоров, их возможности. **Набор инструментов для проектирования и реализации мобильного приложения под ОС Windows**

**Тема 6. Проектирование и реализация приложения для ОС Windows**

творческое задание. Темы для творческих заданий (разработать учебное мобильное приложение или отдельный модуль мобильного приложения)

**Тема . Итоговая форма контроля**

**Задания в форме устного опроса**

Контролируемые компетенции: ОПК-7.

Устный (письменный) опрос проводится в течение установленного времени преподавателем. Опрашиваются все обучающиеся группы. За опрос выставляется оценка до 10 баллов. Набранные баллы являются рейтинг-баллами.

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг-баллы** | **Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания** |
| 8-10 | отлично |
| 6-7 | хорошо |
| 4-5 | удовлетворительно |
| 0-3 | неудовлетворительно |

При оценивании учитывается:

1. Целостность, правильность и полнота ответов
2. В ответе приводятся примеры из практики, даты,Ф.И.О. авторов
3. Применяются профессиональные термины и определения

Процедура оценки опроса:

1. Если ответ удовлетворяет 3-м условиям – 8-10 баллов.
2. Если ответ удовлетворяет 2-м условиям – 6-7 баллов.
3. Если ответ удовлетворяет 1-муусловию – 4-5 баллов.
4. Если ответ не удовлетворяет ни одному условию – 0-3

* **.2.2.Темы рефератов и эссе (не предусмотрены):**

Эссе – это творческая работа, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме. Сформулировать предмет анализа в эссе или исходные тезисы в соответствии с установленными компетенциями. Правильно подобрать и эффективно использовать необходимые источники (посредством ЭИОС ММА). Критически проанализировать различные факты и оценить их интерпретацию. Сформулировать собственные суждения и оценки, основанные на значимых фактах и практических результатах, процессах трансформации.

Реферат – форма научно-исследовательской деятельности, направленная на развитие научного мышления, на формирование познавательной деятельности по дисциплине через комплекс взаимосвязанных методов исследования, на самообразование и творческую деятельность. Используя ЭИОС ММА, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, базы данных, ЭБС, выделять значимые и актуальные положения, противоположные мнения с обоснованием собственной точки зрения.

**Критерии оценки:**

1. Выполнение задания в срок. Сформулированы предмет анализа или исходные тезисы.
2. Отражены суждения и оценки, основанные на значимых фактах и практических результатах.
3. Использованы электронные информационные ресурсы, базы данных, ЭБС

Процедура оценки реферата, эссе:

1. Если ответ удовлетворяет 3-м условиям – 18-20 баллов.
2. Если ответ удовлетворяет 2-м условиям – 15-17 баллов.
3. Если ответ удовлетворяет 1-му условию – 10-14 баллов.
4. Если ответ не удовлетворяет ни одному условию – 1-9

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг- баллы** | **Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания** |
| 18-20 | Отлично |
| 15-17 | Хорошо |
| 10-14 | Удовлетворительно |
| 1-9 | Неудовлетворительно |

1. **2.3 Тестовые задания для проведения тестирования:**

**Тестовые задания**

**Не предусмотрены**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг-баллы** | **Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания** |
| 18-20 | Отлично |
| 15-17 | Хорошо |
| 10-14 | Удовлетворительно |
| 1-9 | Неудовлетворительно |

1. **2.4. Тематика контрольных работ (не предусмотрены)**

Контрольная работа предполагает выработку умений обучающимся показать глубокое знание теории предмета; на основе материала, установить и проанализировать следственно-логические связи и продемонстрировать навыки практического применения теоретической информации изучаемой дисциплины. Написание контрольной работы требует формулирование цели и задачи всей работы, заключение или выводы следуют из поставленных целей и задач.

За контрольную работу выставляется оценка до 20 баллов. Набранные баллы являются рейтинг-баллами.

Критерии оценки контрольной работы:

1. Выполнение задания в срок. Соответствие содержания заявленной теме;
2. Самостоятельность в выполнении работы, точность и полнота изложенного

материала.

1. Логическое изложение материала. Соблюдение требований к оформлению работы.

Процедура оценки контрольной работы:

1. Если ответ удовлетворяет 3-м условиям – 18-20 баллов.
2. Если ответ удовлетворяет 2-м условиям – 15-17 баллов.
3. Если ответ удовлетворяет 1-му условию – 10-14 баллов.
4. Если ответ не удовлетворяет ни одному условию – 1-9

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг-баллы** | **Аттестационная оценка студента по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания** |
| 18-20 | Отлично |
| 15-17 | Хорошо |
| 10-14 | Удовлетворительно |
| 1-9 | Неудовлетворительно |

1. **Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации**
   1. **Промежуточный контроль**: зачет (рейтинговая система)

Зачет проводится в устной форме. Время, отведенное на подготовку вопросов зачета, составляет 15 мин. По рейтинговой системе оценки, формы контроля оцениваются отдельно. Зачёт составляет от 0 до 20 баллов. Допуск к зачету составляет 45 баллов.

**Вопросы к зачету**

1. Краткая история ОС Android.
2. Архитектура приложений для Android.
3. Ресурсы приложения.
4. Пользовательский интерфейс.
5. Инструментарий разработки приложений для Android.
6. Обзор шагов разработки типичного приложения под Android.
7. Особенности разработки с использованием эмулятора.
8. Отладка кода в эмуляторе и на реальных устройствах.
9. Windows 8 обзор экосистемы и возможностей платформы.
10. Windows Runtime.
11. Принципы дизайна приложений для Windows 8.
12. Разработке WinRT-приложений на XAML/C# с использованием Visual Studio 2012.
13. Отладка приложения и использование симулятора при разработке приложений (XAML/C#).
14. Использование Expression Blend для XAML для дизайна приложений под Windows 8.

**Градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в пятибалльную систему**

**аттестационных оценок и систему аттестационных оценок ECTS.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Академический рейтинг обучающегося** | **Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в национальной системе оценивания** | **Аттестационная оценка обучающегося по дисциплине учебного плана в системе ECTS** |
| 95-100 | Отлично | + A (excellent) |
| 80-94 | A (excellent) |
| 75-79 | Хорошо | +B (good) |
| 70-74 | B (good) |
| 55-69 | Удовлетворительно | C (satisfactory) |
| 50-54 | D (satisfactory) |
| 45-49 | Неудовлетворительно | E (satisfactory failed) |
| 1-44 | F (not rated) |
| 0 | N/A (not rated) |

1. **Практическая работа (практическая подготовка):** проверка выполнения заданий по практической подготовке в профессиональной деятельности и самостоятельной работы на практических занятиях.

Практическое задание ***–*** это частично регламентированное задание по практической подготовке в профессиональной деятельности, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных научных областей в практическую подготовку связанную с профессиональной деятельности. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Работа во время проведения практического занятия состоит из следующих элементов:

* консультирование обучающихся преподавателем с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем практических заданий и задач;
* самостоятельное выполнение практических заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;
* ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.

Обработка, обобщение полученных результатов практической подготовки проводиться обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач).

1. **Примерные темы к курсовым работам (проектам)**

**Курсовая работа/проект** – предусмотрена/не предусмотрена

1. **Оценка компетенций (в целом)**

Оценка компетенций (в целом) осуществляется по итогам суммирования текущих результатов обучающегося и промежуточной аттестации.

В оценке освоения компетенций (в целом) учитывают: полноту знания учебного материала по теме, степень активности обучающегося на занятиях в семестре; логичность изложения материала; аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления, практической подготовки; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью с промежуточной аттестации.