|  |
| --- |
|  Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»  |
|  |  УТВЕРЖДАЮ Директор Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
|  |
|  |  |
|  **Рабочая программа дисциплины** **Разработка мобильных приложений** |
|  |  |
|  направление 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) 44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация образования |
|  |  |
|  Для набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года |
|  |  |
|  Квалификация Магистр |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.15-22-1-ИНФGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  КАФЕДРА |  |  **информатики** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **Распределение часов дисциплины по курсам** |  |  |  |
|  |  Курс |  **2** |  **3** |  Итого |  |  |  |
|  |  Вид занятий |  УП |  РП |  УП |  РП |  |  |  |
|  |  Лекции |  2 |  2 |  |  |  2 |  2 |  |  |  |
|  |  Лабораторные |  4 |  4 |  4 |  4 |  8 |  8 |  |  |  |
|  |  Итого ауд. |  6 |  6 |  4 |  4 |  10 |  10 |  |  |  |
|  |  Кoнтактная рабoта |  6 |  6 |  4 |  4 |  10 |  10 |  |  |  |
|  |  Сам. работа |  30 |  30 |  64 |  64 |  94 |  94 |  |  |  |
|  |  Часы на контроль |  |  |  4 |  4 |  4 |  4 |  |  |  |
|  |  Итого |  36 |  36 |  72 |  72 |  108 |  108 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  **ОСНОВАНИЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.   Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Джанунц Г.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.15-22-1-ИНФGZ.plx |  |  |  |  |  |  стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  1.1 |  формирование системы знаний, умений и навыков разработки мобильных приложений для развития профессиональных компетенций |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **ПКО-1.1:Ориентируется в современной цифровой образовательной среде** |
|  **ПКО-1.2:Осуществляет профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды** |
|  **ПКР-3.1:Осведомлен о научно- и информационно-методическом обеспечении процесса реализации образовательных программ** |
|  **ПКР-3.2:Проектирует информационно-образовательную среду и реализует образовательные программы обучения** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:** |
|  **Знать:** |
|  основы разработки android-приложений, основы программирования на языке Kotlin |
|  **Уметь:** |
|  способы отладки, испытания и документирования программ для разработки мобильных приложений |
|  **Владеть:** |
|  навыками использования основных методов и средств разработки мобильных приложений |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **Код занятия** |  **Наименование разделов и тем /вид занятия/** |  **Семестр / Курс** |  **Часов** |  **Компетен-** **ции** |  **Литература** |
|  |  **Раздел 1. Разработка мобильных приложений. Язык Kotlin** |  |  |  |  |
|  1.1 |  Введение в разработку Android-приложений. Основы программирования на языке Kotlin /Лек/ |  2 |  2 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.2 |  Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов на языке Kotlin /Лаб/ |  2 |  2 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.3 |  Программирование циклических алгоритмов, использование строк в языке Kotlin /Лаб/ |  2 |  2 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.4 |  Программирование с использованием коллекций в языке Kotlin /Ср/ |  2 |  4 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.5 |  Программирование с использованием функций в языке Kotlin /Ср/ |  2 |  4 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.6 |  Программирование с использованием классов в языке Kotlin /Ср/ |  2 |  4 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.7 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/ |  2 |  18 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.8 |  ANDROID И Модель MVC /Лаб/ |  3 |  2 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.15-22-1-ИНФGZ.plx |  |  |  |  |  |  |  |  стр. 4 |
|  1.9 |  Установка среды разработки IDE Android Studio. Первое Android -приложение /Лаб/ |  3 |  2 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.10 |  Использование модели MVC при разработке /Ср/ |  3 |  8 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.11 |  Программирование в рамках жизненного цикла активности /Ср/ |  3 |  8 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.12 |  Основы разработки многооконных приложений /Ср/ |  3 |  8 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.13 |  Программирование в рамках жизненного цикла активности /Ср/ |  3 |  8 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.14 |  Изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы. Поиск и сбор необходимой информации. Решение практико-ориентированных заданий. /Ср/ |  3 |  32 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  1.15 |  Подготовка к зачету /Зачёт/ |  3 |  4 |  ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 |  Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** |
|  Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** |
|  **5.1. Основная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л1.1 |  Соколова В. В. |  Разработка мобильных приложений: учебное пособие |  Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=442808 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.2 |  Пирская Л. В. |  Разработка мобильных приложений в среде Android Studio: учебное пособие |  Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет, 2019 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=598634 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л1.3 |  Скин Джош, Гринхол Дэвид |  Kotlin. Программирование для профессионалов |  Санкт-Петербург: Питер, 2019 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3653 05 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.2. Дополнительная литература** |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  УП: 44.04.01.15-22-1-ИНФGZ.plx |  |  |  |  стр. 5 |
|  |  Авторы, составители |  Заглавие |  Издательство, год |  Колич-во |
|  Л2.1 |  Семакова А. |  Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android |  Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 |  http://biblioclub.ru/index. php? page=book&id=429181 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.2 |  Дон Гриффитс, Дэвид Гриффитс |  Head First. Kotlin |  Санкт-Петербург: Питер, 2021 |  https://ibooks.ru/reading. php? short=1&productid=3653 04 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  Л2.3 |  Березовская, Ю. В., Юфрякова, О. А., Вологдина, В. Г., Озерова, О. В., Куликов, Э. Е., Латухина, Е. А., Пархимович, М. Н. |  Введение в разработку приложений для ОС Android: учебное пособие |  Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021 |  http://www.iprbookshop. ru/102000.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
|  **5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы** |
|  **5.4. Перечень программного обеспечения** |
|  Microsoft Office |
|  IntelliJ IDEA Community |
|  **5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья** |
|  При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в интернет. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** |
|  Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. |