

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гунько Юлия Александровна

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.04.04 Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов
и продающих страниц**

38.04.02 Менеджмент

Цифровой маркетинг и управление продажами

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области разработки приложений для мобильных устройств.

Задачи: изучение теоретических основ разработки приложений для мобильных устройств; формирование представлений о современных тенденциях в информатике, связанных с использованием мобильных устройств.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему маркетинговых коммуникаций в организации | ПК-2.3 Формирует каналы коммуникаций с потребителями товаров и услуг, разрабатывает и проводит коммуникационные кампании в организации | знает элементы комплекса маркетинга, особенности разработки и реализации маркетинговых программ умеет принимать решения на основе результатов анализа внешней и внутренней среды предприятия владеет навыками навыками разработки и реализации и совершенствования маркетинговых коммуникаций в организации |
| ПК-2 Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему маркетинговых коммуникаций в организации | ПК-2.4 Организует и проводит мероприятия по связям с общественностью для обеспечения маркетинговых коммуникаций с целью формирования имиджа и деловой репутации организации | знает Знает стандарты, этические нормы и принципы, регулирующие информационно-коммуникационную и рекламную деятельность организации умеет Умеет формировать имидж и деловую репутацию организации владеет навыками владеет навыками проведения внутренних и внешних коммуникационных кампаний |

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Организация проектной деятельности

Маркетинговая аналитика

Исследование поведения потребителей

Модульный проект "Исследование внутренних и внешних факторов реализации проекта"

Инфографика и презентация маркетинговых проектов

Модульный проект "Управление проектной траекторией: от целеполагания к результату"

Освоение дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Практика по профилю профессиональной деятельности
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
- Коммерция и управление продажами
- Преддипломная практика
- Ценовая политика организации
- Модульный проект "Программа дистрибуции проектных решений"

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

| Семестр | Трудоемкость час/з.е. | Контактная работа с преподавателем, час | | | Самостоятельная работа, час | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации (форма контроля) |
|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
| | | лекции | практические занятия | лабораторные занятия | | | |
| 2 | 144/4 | 10 | 20 | | 78 | 36 | Эк |
| в т.ч. часов: в интерактивной форме | | 4 | 4 | | | | |
| практической подготовки | | 2 | 8 | | 31 | | |

| Семестр | Трудоемкость час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел | | | | | |
|---------|-----------------------|---|-----------------|-------|--------------------------|------------------------------|---------|
| | | Курсовая работа | Курсовой проект | Зачет | Дифференцированный зачет | Консультации перед экзаменом | Экзамен |
| 2 | 144/4 | | | | | | 0.25 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № | Наименование раздела/темы | Семестр | Количество часов | | | | | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций | Код индикаторов достижения компетенций |
|------|--|---------|------------------|--------|---------------------|--------------|------------------------|---|--|--|
| | | | всего | Лекции | Семинарские занятия | | Самостоятельная работа | | | |
| | | | | | Практические | Лабораторные | | | | |
| 1. | 1 раздел. | | | | | | | | | |
| 1.1. | Основные понятия и терминология web - дизайна. | 2 | 6 | 2 | 4 | | 12 | | ПК-2.3, ПК-2.4 | |
| 1.2. | Модель сайта. Разработка информационной архитектуры. | 2 | 4 | 2 | 2 | | 12 | | ПК-2.3, ПК-2.4 | |
| 1.3. | Контрольная точка | 2 | 2 | | 2 | | | КТ 1 | Коллоквиум | ПК-2.3, ПК-2.4 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|----|-----|----|----|----|------|----------------|----------------|
| 1.4. | Уровень возможностей. Системы управления контентом. | набора | 2 | 4 | 2 | 2 | 12 | | ПК-2.3, ПК-2.4 | |
| 1.5. | Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web. | Системы | 2 | 4 | 2 | 2 | 30 | | ПК-2.3, ПК-2.4 | |
| 1.6. | Контрольная точка | | 2 | 2 | | 2 | | КТ 2 | Коллоквиум | ПК-2.3, ПК-2.4 |
| 1.7. | Системы управления контентом | | 2 | 6 | 2 | 4 | 12 | | ПК-2.3, ПК-2.4 | |
| 1.8. | Контрольная точка | | 2 | 2 | | 2 | | КТ 3 | Коллоквиум | ПК-2.3, ПК-2.4 |
| | Промежуточная аттестация | | Эк | | | | | | | |
| | Итого | | | 144 | 10 | 20 | | 78 | | |
| | Итого | | | 144 | 10 | 20 | | 78 | | |

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

| Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка) | Содержание темы (и/или раздела) | Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка |
|---|--|---|
| Основные понятия и терминология web - дизайна. | Основные понятия и терминология web - дизайна. | 2/2 |
| Модель сайта. Разработка информационной архитектуры. | Модель сайта. Разработка информационной архитектуры. | 2/2 |
| Уровень набора возможностей. Системы управления контентом. | Уровень набора возможностей. Системы управления контентом. | 2/- |
| Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web. | Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web. | 2/- |
| Системы управления контентом | Системы управления контентом | 2/- |
| Итого | | 10 |

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

| Наименование раздела дисциплины | Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка) | Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка | |
|--|--|---|-------|
| | | вид | часы |
| Основные понятия и терминология web - дизайна. | Среда разработки мобильного приложения. Установка и настройка среды для разработки мобильных приложений. | Пр | 4/4/4 |

| | | | |
|--|--|----|-------|
| Модель сайта. Разработка информационной архитектуры. | Этапы разработки мобильного приложения. Создание первого мобильного приложения | Пр | 2/-/2 |
| Контрольная точка | КТ 1 | Пр | 2/-/- |
| Уровень набора возможностей. Системы управления контентом. | Структурирование мобильного приложения. | Пр | 2/-/2 |
| Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web. | Средства ввода-вывода мобильного приложения. | Пр | 2/-/- |
| Контрольная точка | КТ 2 | Пр | 2/-/2 |
| Системы управления контентом | Взаимодействие с пользователем. | Пр | 4/-/- |
| Контрольная точка | КТ 3 | Пр | 2/-/2 |
| Итого | | | |

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

| Темы и/или виды самостоятельной работы | Часы |
|---|------|
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 12 |
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 12 |
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 12 |
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 12 |

| | |
|---|----|
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 18 |
| Повторение лекции и подготовка к практической работе. | 12 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения | Рекомендуемые источники информации (№ источника) | | |
|-------|---|--|-----------------------------|--------------------------|
| | | основная (из п.8 РПД) | дополнительная (из п.8 РПД) | метод. лит. (из п.8 РПД) |
| 1 | Основные понятия и терминология web - дизайна.. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |
| 2 | Модель сайта. Разработка информационной архитектуры.. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |
| 3 | Уровень набора возможностей. Системы управления контентом.. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |
| 4 | Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web.. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |
| 5 | Информационный дизайн. Визуальный дизайн. Оптимизация изображений для web.. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |
| 6 | Системы управления контентом. Повторение лекции и подготовка к практической работе. | Л1.1, Л1.2 | | |

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц»

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

| Индикатор компетенции (код и содержание) | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции | 1 | | 2 | |
|---|--|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК-2.3:Формирует каналы коммуникаций с потребителями товаров и услуг, разрабатывает и проводит коммуникационные кампании в организации | IT в профессиональной деятельности | | x | | |
| | Дисциплины по выбору Б1.О.03.ДВ.01 | | x | | |
| | Исследование поведения потребителей | x | | | |
| | Маркетинговая аналитика | x | | | |
| | Медиапланирование | | x | | |
| | Модульный проект "Исследование внутренних и внешних факторов реализации проекта" | x | | | |
| | Модульный проект "Оценка применения сервисов и ПО в процессе продвижения маркетинговых проектов" | | x | | |
| | Практика по профилю профессиональной деятельности | | | | x |
| | Преддипломная практика | | | | x |
| | Цифровой маркетинг | | x | | |
| ПК-2.4:Организует и проводит мероприятия по связям с общественностью для обеспечения маркетинговых коммуникаций с целью формирования имиджа и деловой репутации организации | IT в профессиональной деятельности | | x | | |
| | Дисциплины по выбору Б1.О.03.ДВ.01 | | x | | |
| | Медиапланирование | | x | | |
| | Модульный проект "Комплексная программа продвижения в online пространстве" | | x | | |
| | Модульный проект "Оценка применения сервисов и ПО в процессе продвижения маркетинговых проектов" | | x | | |
| | Преддипломная практика | | | | x |
| | Проектно-технологическая практика | | x | | |
| | Управление интегрированными маркетинговыми коммуникациями | | x | | |
| Цифровой маркетинг | | x | | | |

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Разработка мобильных приложений, интернет-

магазинов и продающих страниц» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций | Максимальное количество баллов | |
|---|---|--------------------------------|----------------------------------|
| 2 семестр | | | |
| КТ 1 | Коллоквиум | 10 | |
| КТ 2 | Коллоквиум | 10 | |
| КТ 3 | Коллоквиум | 10 | |
| Сумма баллов по итогам текущего контроля | | 30 | |
| Посещение лекционных занятий | | 20 | |
| Посещение практических/лабораторных занятий | | 20 | |
| Результативность работы на практических/лабораторных занятиях | | 30 | |
| Итого | | 100 | |
| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций | Максимальное количество баллов | Критерии оценки знаний студентов |
| 2 семестр | | | |
| КТ 1 | Коллоквиум | 10 | |
| КТ 2 | Коллоквиум | 10 | |
| КТ 3 | Коллоквиум | 10 | |

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

| Содержание билета | Количество баллов |
|-------------------------|-------------------|
| Теоретический вопрос №1 | до 7 |

| | |
|--------------------------|------|
| Теоретический вопрос №2 | до 7 |
| Задача (оценка умений и) | до 6 |
| Итого | 20 |

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов Задачи решены с небольшими недочетами.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:
для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц»

1 Дайте понятие мобильного устройства. Приведите классификацию мобильных устройств.

2

Опишите особенности и проблемы, связанные с разработкой приложений для мобильных устройств

3

Опишите известные Вам мобильные операционные системы.

4

Опишите архитектуру Android.

5

Опишите особенности языка Java.

6

Опишите структуру Android-приложения.

7

Опишите особенности различных версий Android.

8

Опишите инструменты разработки приложений для Android.

9

Опишите особенности разработки пользовательского интерфейса для мобильных устройств.

10

Дайте понятие компоновки. Перечислите типы компоновок в Android.

11

Дайте понятие виджета. Проведите обзор базовых виджетов.

12

Как организуется обработка событий при разработке мобильных приложений:.

13

Опишите виджеты-списки и механизм привязки данных.

14

Опишите следующие виджеты: текстовые поля, полосы прокрутки

15

Опишите виджеты для отображения графики.

16

Опишите следующие виджеты: кнопки и флажки.

17

Опишите следующие виджеты: индикаторы, слайдеры и компоненты для отображения времени.

18

Как осуществляется в Android работа с всплывающими уведомлениями?

19

Как осуществляется в Android работа с диалогами?

20

Как осуществляется в Android работа с меню?

21

Как осуществляется в Android работа с Activity?

22

Как осуществляется в Android работа с объектами Intent и обмен данными между Activity?

23

Опишите службы в Android

24

Опишите компонент BroadcastReceiver

25

Опишите компонент ContentProvider.

26

Как осуществляется управление БД из мобильного приложения?

27

Как осуществляется файловый ввод-вывод в мобильном приложении?.

28

Как осуществляются пользовательские настройки мобильных приложений?

29

Как осуществляется в Android работа с ресурсами?

30

Как осуществляется в Android работа со стилями и темами?

31

Как осуществляется в Android локализация приложений?

32

Как осуществляется в Android работа с работа с графикой и анимацией?

33

Как осуществляется работа с системными компонентами и сетевыми сервисами Android?

34

Как осуществляется в Android обработка телефонных вызовов и работа с SMS?

35

Как осуществляется в Android работа со средствами геолокации?

36

Как осуществляется в Android работа с оборудованием мобильного устройства?

1 Перечислите основные особенности мобильных приложений.

2 Опишите структуру простейшего Android-приложения.

3 Напишите калькулятор валют для ОС Android.

4 Из каких основных компонентов состоит Android-приложение?

5 Какие виджеты для ОС Android Вы знаете?

6 Напишите текстовый редактор для ОС Android.

7 Опишите процесс работы с базами данных в ОС Android.

8 Как осуществляется работа с системными компонентами в ОС Android?

9 Напишите программу для работы с GPS.

Задание1 Скачать Android SDK +Eclipse

<http://developer.android.com/sdk/index.html>, а также последнюю версию java (JDK)

<http://www.oracle.com/technetwork/java/index-jsp-138363.html> (или просто набрать в yandex "JDK" и пройти по ссылке на oracle.com). Установить всё это. Создать новый проект, зайти в Android SDK и скачать какую-нибудь версию Android SDK (например, lollipop - 5.0.1),

выделив все инструменты для работы с ней; сконфигурировать эмулятор (желательно эмулировать своё собственное мобильное устройство, включая версию анд-роид на нём в качестве Target SDK). Изменить TextView с надписью "HelloWorld" на какую-нибудь другую надпись по желанию. Запустить проект на эмуляторе и убедиться, что всё работает.

Задание 2 Создать новый проект, написать программу, которая выводит в элемент TextView надпись, введённую пользователем в текстовом поле EditText после нажатия на кнопку Button. Помимо этого в Activity должен быть TextView с ФИО студента и группой. Запустить на эмуляторе и убедиться, что всё работает.

Задание 3 Создать приложение, которое состоит из нескольких activities. Первое activity содержит элемент TextView с названием или номером activity, текстовое поле EditText для ввода какой-то информации, кнопку Button с названием "Next" или "Перейти на 2 activity/экран/окно" или просто "2". Помимо этого в 1 activity должен быть TextView с ФИО студента и группой. После нажатия на эту кнопку происходит переход на второе activity, где содержится TextView с названием или номером activity, TextView с надписью что-то вроде "В первом окне вы напечатали:" и под ним - ещё один TextView с содержимым EditText с первого activity, и, разумеется, кнопка "1" или "Вернуться на 1 экран" или "Вернуться к вводу текста", нажав на которую пользователь может перейти обратно к 1 activity. Запустить на эмуляторе и убедиться, что всё работает.

Задание 4 В новом проекте написать приложение, работающее с разными темами/стилями. Сначала создать свой стиль и применить его к какому-нибудь интерфейсному элементу, затем - свою тему, которая применяется ко всем интерфейсным элементам. Приложение при этом должно выглядеть нестандартно. Запустить на эмуляторе и убедиться, что всё работает. При возникновении ошибок открыть лог (CatLog) внизу, найти первую красную надпись и породить свою тему от той, которая требуется в этом красном сообщении.

Задание 5 Создать пользовательский (свой) список. Например, получить доступ в приложении к контактам (Permissions-закладка в AndroidManifest.xml) и скопировать контакты телефона в свой список, который отобразить после запуска приложения. Или создать свой список в виде твиттера (картинка+текст), элементы которого просто статически задать в массиве (как и картинки).

Задание 6 Создать приложение, содержащее анимированные интерфейсные элементы (например, увеличивающиеся при клике на них кнопки, вращающиеся TextView и т.д.).

Задание 7 Создать приложение, отображающее после запуска карты Google или какие-нибудь другие карты.

Задание 8 Создать собственный виджет с настройками. Например, виджет, который открывает какой-то сайт (по лекции), адрес которого можно поменять в настройках.

Задание 9 Создать приложение, использующее опциональное меню (меню настроек) и контекстное меню для какого-нибудь интерфейсного элемента. Естественно, выбор пунктов меню должен что-то менять в интерфейсных элементах или их отображении!

Например, очистить поле ввода через контекстное меню, или отобразить невидимые интерфейсные элементы через установку галок в опциональном меню.

Задание 10 Создать приложение, отображающее после некоторых действий (нажатия на кнопку, например, или проверки корректности ввода текста в EditText) диалоговое окно, свидетельствующее об ошибке/информирующее/предупреждающее пользователя о чём-то.

Задание 11 Создать приложение, помещающее по нажатию на кнопку какое-то сообщение со звуком в панель уведомлений/статус-панель на эмуляторе.

Задание 12 Создать приложение, по нажатию кнопки в котором проигрывается какой-то звук.

Задание 13 Создать приложение, при запуске которого проигрывается какое-то видео.

Задание 14 Создать приложение, при запуске которого активируется фотокамера телефона, производится снимок, и этот снимок помещается в ImageView интерфейса приложения.

Задание 15 Создать приложение, работающее с SharedPreferences и сохраняющее настройки, а также работающее с БД SQLite - заполняющее БД по нажатию кнопки 1 с помощью EditText, и выводящее все записи этой БД в какой-нибудь интерфейсный элемент ниже с помощью кнопки 2 (в виде списка, datagrid или просто правильно настроенного TextView).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Букунов С. В., Букунова О. В. Разработка приложений с графическим пользовательским интерфейсом на языке Python [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/292856>

Л1.2 Кузнецов И. В., Исаев М. С., Пономарчук Ю. В., Холодилов А. А. Разработка приложений для ОС Android [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Хабаровск: ДВГУПС, 2023. - 112 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/433625>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| № | Наименование ресурса сети «Интернет» | Электронный адрес ресурса |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 | | |

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Оценивание результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Все виды работ, выполненные в срок, оцениваются от 0 до 100 баллов. Работы выполненные позже установленного срока оцениваются на 20 баллов ниже.

При изучении дисциплины используются следующие виды учебных занятий:

1. Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данного междисциплинарного курса. Материалы лекций можно изучить, обратившись к списку основной и дополнительной литературы. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по междисциплинарному курсу и контролируется преподавателем.

В ходе лекционных занятий обязательно конспектирование учебного материала. При этом стоит обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.

Конспекты лекций контролируется преподавателем

2. Лабораторные работы предполагают выполнение предложенных заданий письменно или в электронном виде, в зависимости от типа задания.

В каждом задании указывается форма его выполнения и способ предоставления на оценку.

При подготовке лабораторным занятиям следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия
- для закрепления теоретического материала;
- изучить лекционный материал по данной теме;

- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия;
- уточнить особенности оформления заданий и предоставления их на оценку, если представленных на образовательном портале комментариев недостаточно.

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Лабораторные работы также входят в балльную оценку по междисциплинарному курсу и контролируются преподавателем.

3. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Учебный материал самостоятельной работы выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ, коллоквиума;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к лабораторным занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя.

Самостоятельная работа студентов также входит в балльную оценку по междисциплинарному курсу и контролируется преподавателем.

4. Экзамен по междисциплинарному курсу.

К экзамену допускаются студенты, которые выполнили все предусмотренные фондом оценочных средств виды работ. Экзамен проводится по билетам. Билет содержит один теоретический и один практический вопрос. Полученные баллы фиксируются в общем рейтинге и являются способом повышения текущей оценки, накопленной по результатам семестра (итог = рейтинг_семестра*0,7+ диф.зачет*0,3).

Для подготовки к экзамену следует воспользоваться рекомендованным преподавателем учебником, слайд-конспектом лекций, глоссарием, своими конспектами лекций и материалами лабораторных занятий, выполненными самостоятельными работами.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

При реализации междисциплинарного курса используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При проведении лекционных занятий: лекция-беседа.

При проведении практических занятий: работа в малых группах.

В самостоятельной работе студентов использование интерактивных форм заключается в моделировании производственных процессов и ситуаций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Номер аудитории | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|-----------------|---|
|-------|---|-----------------|---|

| | | | |
|---|--|--------|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 315/НК | Оснащение: специализированная мебель на 250 посадочных мест, трибуна для лектора – 1 шт., президиум – 1 шт., видеостена из 9 бесшовный ЖК дисплеев Mercury Full HD 55” ширина-3,1 м высота - 1,7 м , АРМ на основе Intel Core i3 , Монитор Dell 21.5", Клавиатура + мышь , Источник бесперебойного питания 650ВА, Монитор ЖК размер экрана: Dell 21.5", широкоформатная матрица VA с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9 - 3шт.,микрофонная система Restmoment RX-812 -1шт, Restmoment RX-D58 микрофон делегата -4шт.,АМС настенный громкоговоритель мониторного типа - 6шт., DSPPA микшер-усилитель - 1шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| | | Э-184 | Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., мультимедийный проектор Epson EB-965H– 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., сервер Hp, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |
| 2 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | | |

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952).

Автор (ы)

_____ асс. , Сербин Евгений Михайлович

Рецензенты

_____ доц. , ктн Шлаев Дмитрий Валерьевич

Рабочая программа дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № 8 от 03.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

Заведующий кафедрой _____ Хабаров Алексей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Разработка мобильных приложений, интернет-магазинов и продающих страниц» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт экономики, финансов и управления в АПК протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

Руководитель ОП _____