

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
/И.Ю. Петрова/
И.О.Ф.
« 30 » 05 2019г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Разработка мобильных приложений
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»
(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

Системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

Разработчик:

К. И. Н., доцент.

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

[подпись]
(подпись)

Ю. А. Петушкова

И.О.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Системы автоматизированного проектирования и моделирования» протокол № 10 от 25.05.2019 г.

Заведующий кафедрой

[подпись]
(подпись)

Т. В. Хоменко
И.О.Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Информационные системы и технологии»
Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

[подпись] / Т. В. Хоменко
(подпись) И.О.Ф.

Начальник УМУ

[подпись] / И. В. Аксюткина
(подпись) И. О. Ф

Специалист УМУ

[подпись] / Л. А. Бухарева
(подпись) И. О. Ф

Начальник УИТ

[подпись] / С. В. Туркина
(подпись) И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой

[подпись] / И. С. Кайджиева
(подпись) И. О. Ф

Содержание

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения:	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:	11
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	12
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	12
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине	13

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: «Разработка мобильных приложений» является углубление компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

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

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

ПК-5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.

В результате освоения дисциплин, формирующих компетенции ПК-5, обучающиеся должны овладеть следующими результатами обучения:

знать:

- архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности (ПК-5.1);

уметь:

- устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО (ПК-5.2);

иметь практический опыт:

- анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации (ПК-5.3).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1. В. ДВ.08.01 «Разработка мобильных приложений» реализуется в рамках Блок 1. «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инфокоммуникационные системы и сети», «Архитектура информационных систем».

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.	9 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.
Лекции (Л)	7 семестр – 14 часов; всего - 14 часов	9 семестр – 8 часов; всего – 8 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 14 часов; всего - 14 часов	9 семестр – 10 часов; всего – 10 часов
Практические занятия (ПЗ)	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа (СР)	7 семестр – 44 часа; всего – 44 часа	9 семестр – 54 часа; всего - 54 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Зачет	семестр – 7	семестр – 9
Зачет с оценкой	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовая работа	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены
Курсовой проект	учебным планом не предусмотрены	учебным планом не предусмотрены

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	36	7	8	6		22	Зачет
2	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	36	7	6	8		22	
Итого		72		14	14		44	

5.1.2. Заочная форма обучения:

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего ча- сов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттеста- ции
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	36	9	4	5		27	Зачет
2	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	36	9	4	5		27	
Итого		72		8	10		54	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	Технология ASP.Net Развертывание и кэширование веб – приложений. Создание проекта веб-установки. Средство "Опубликовать веб-узел". Выбор средства развертывания. Уметь осуществлять выбор Основные платформ, технологии и использование средства "Копировать веб-узел". Кэширование веб-приложений. Методы Add и Insert. Кэширование сгенерированных страниц. Задание возможности кэширования страницы. RIA – приложения. Технологические параметры для многофункциональных Интернет-приложений (Rich Internet Applications). Основные технологии, преимущества, недостатки IE8 для RIA. IE8 для разработчиков. Создание (модификации), и сопровождение информационных систем и технологии безопасности в разработке веб – приложений. Десять уязвимых мест защиты. Основные технологии защиты приложений ASP.NET, аутентификация и управление разрешениями, аутентификация Windows и аутентификация средствами Web-форм. Windows аутентификация в веб – приложениях.
2.	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	Основы Microsoft Silverlight. Введение в Silverlight. Архитектура Silverlight. Программные средства для реализации информационных систем. Обзор XAML. Внутреннее устройство XAML. Silverlight и Expression Studio. Silverlight и Expression Blend. Silverlight и Expression Encoder. Silverlight и Expression Design. Реакция на события загрузки страницы. Реакция на события, возникающие в случае ошибки на странице. Стандартный обработчик событий. Технология использования собственного обработчика ошибок. Свойства элемента управления Silverlight. Непосредственные свойства. Свойства содержимого. Свойства настроек. Методы элемента управления Silverlight. Обзор современных средств разработки интерактивных приложений. Технологии для реализации интерактивных приложений. Работа вне браузера и с web-сервисами. СУБД, прикладное ПО -вставка приложений Silverlight в web приложения

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	Лабораторная работа 1 «Современные технологии создания веб-фрагментов в IE8 как пример использования микроформатов» Лабораторная работа 2 «Современные технологии создания

		ускорителей в IE8, в том числе с функцией предпросмотра» Лабораторная работа 3 «Технология спецификации OpenSearch. Создание визуального поиска в IE8» Лабораторная работа 4 «Технологии безопасности в IE8 - XSS Filter, SmartScreen Filter, Data Execution Prevention и вредоносные ПО.
2	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	Лабораторная работа 1 «Технология создания простого приложения Silverlight.»

5.2.3. Содержание практических занятий

Учебным планом не предусмотрены

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

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	Подготовка к лабораторным занятиям 1-4 Подготовка к тестированию Подготовка к зачёту	[1]-[9]
2	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	Подготовка к лабораторным занятиям 1-2 Подготовка к тестированию Подготовка к зачёту. Выполнение творческого задания	[1]-[9]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft	Подготовка к лабораторным занятиям 1-4 Подготовка к тестированию Подготовка к зачёту.	[1]-[9]
2	Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight	Подготовка к лабораторным занятиям 1-2 Подготовка к тестированию Подготовка к зачёту. Выполнение творческого задания	[1]-[9]

5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента	
Лекция	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно добавлять свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой
Лабораторные занятия	Работа в соответствии с методическими указаниями по выполнению лабораторных работ
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: <ul style="list-style-type: none"> – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение творческого задания; – работу со справочной и методической литературой; Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: <ul style="list-style-type: none"> – повторение лекционного материала; – подготовки к лабораторным занятиям; – изучения учебной и научной литературы; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях; – проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры
Подготовка к зачету	Подготовка студентов к зачету включает три стадии: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельная работа в течение учебного семестра; - непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Разработка мобильных приложений»

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Разработка мобильных приложений» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Разработка мобильных приложений» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лабораторные занятия – организация учебной работы с реальными материальными и

информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Разработка мобильных приложений» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация – представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Разработка мобильных приложений» лабораторные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Творческое задание – организация обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий-проектов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Бабкин, В.Ф. Информационные технологии в управлении и организации учеб. пособие для вузов / В.Ф. Бабкин, С.А. Баркалов. – Воронеж: Издательство «ВГАСУ». – 2002. – 232с. – ISBN 5-89040-099-1.

2. Соколова, В.В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие / В.В. Соколова. – Томск: Издательство «Томский политехнический университет». – 2014. – 176с. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/34706.html>

б) дополнительная учебная литература:

3. Верескун, Д.М. Разработка мобильных приложений для бизнеса: учебное пособие / Д.М. Верескун. – Саратов: Издательство «Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина». – 2012. – 51 с. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/76508.html>

4. Титоренко, Г.А. Информационные системы в экономике: учебное пособие / Г.А. Титоренко. – Москва: «ЮНИТИ-ДАНА». – 2006. – 463с.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

5. Лежнина Ю.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Разработка мобильных приложений». Астрахань. АГАСУ, 2019 г. – 46 с. (<http://moodle.aucu.ru>).

6. Лежнина Ю.А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Разработка мобильных приложений». Астрахань. АГАСУ, 2019 г. – 16 с. (<http://moodle.aucu.ru>).

д) онлайн курсы

7. Web Application Development: Basic Concepts <https://www.coursera.org/learn/web-app>

8. Разработка Android-приложений для мобильных устройств
<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/ANDROID/>
9. Академия Microsoft: Предпринимательство в области мобильных приложений и облачных сервисов <https://www.intuit.ru/studies/courses/3468/710/info>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- 7-Zip
- Office 365 A1
- Adobe Acrobat Reader DC
- Google Chrome
- VLC media player
- Apache Open Office
- Office Pro Plus Russian OLPNL Academic Edition
- Kaspersky Endpoint Security
- Eclipse
- Internet Explorer
- Visual Studio
- Microsoft Azure Dev Tools for Teaching

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета:
образовательный портал (<http://moodle.aucu.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<https://www1.fips.ru/>)
7. Патентная база USPTO (<https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>)

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория №207, №209, №211	аудитория №207 Комплект учебной мебели Компьютеры – 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» аудитория №209 Комплект учебной мебели Компьютеры – 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникаци-

		<p>онной сети «Интернет» аудитория №211 Комплект учебной мебели Компьютеры – 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
	<p>Помещение для самостоятельной работы 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория №201</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 186, аудитория №308</p>	<p>аудитория №201 Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>аудитория №308 Комплект учебной мебели Компьютеры – 11 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Разработка мобильных приложений» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей)

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины

Разработка мобильных приложений

(наименование дисциплины)

на 2020 - 2021 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования»,

Зав. кафедрой

д.т.н., профессор
ученая степень, ученое звание


подпись

/Т.В.Хоменко /
И.О. Фамилия

протокол № 8 от 11 марта 2020 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

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

а) основная учебная литература:

1. Пирская, Л. В. Разработка мобильных приложений в среде Android Studio : учебное пособие : [16+] / Л. В. Пирская ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 125 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598634>

Составители изменений и дополнений:

к. т. н., доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

Александр Р.В.
И.О.Ф.

Председатель МКН «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

д.т.н., профессор
ученая степень, ученое звание


подпись

/ Т.В. Хоменко /
И.О. Фамилия

«12» марта 2020 г.

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины

Разработка мобильных приложений
(наименование дисциплины)

на 2021 - 2022 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования»,

протокол № 9 от 24.05 2021 г.

Зав. кафедрой

К.Т.Н., доцент

ученая степень, ученое звание


_____ (подпись)

/О.И. Евдошенко/

И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. В п.8.1. внесены следующие изменения:

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

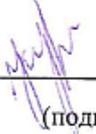
а) основная учебная литература:

3. Федотенко М.А. Разработка мобильных приложений. Первые шаги [Электронный ресурс]/ Федотенко М.А.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Лаборатория знаний, 2019. — 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89067.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Составители изменений и дополнений:

старший преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


_____ (подпись)

/Л.С.Кузякина/

И. О. Ф.

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

К.Т.Н., доцент

ученая степень, ученое звание


_____ (подпись)

/О.И. Евдошенко/

И.О. Фамилия

«24» мая 2021 г.

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины

Разработка мобильных приложений
(наименование дисциплины)

на 2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Систем автоматизированного проектирования и моделирования»,
протокол № 9 от 18.04 2022г.

Зав. кафедрой
к.т.н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

/О.И. Евдошенко/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	7 семестр – 2 з.е.. всего - 2 з.е.	9 семестр – 2 з.е.. всего - 2 з.е.
Лекции (Л)	7 семестр – 14 часов; всего - 14 часов	9 семестр – 8 часов; всего - 8 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	7 семестр – 28 часов; всего - 28 часов	9 семестр – 10 часов; всего - 10 часов
Практические занятия (ПЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа (СР)	7 семестр – 44 часа; всего - 30 часов	9 семестр – 54 часа; всего - 54 часа
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		

Экзамен	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет	семестр – 7	семестр – 9
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрена</i>	<i>учебным планом не предусмотрена</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебных занятий и работы обучающихся				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				Л	ЛЗ	ПЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Знакомство с ОС Android	6	7	2	2	-	2	
2	Раздел 2. Структура приложений	20	7	4	8	-	8	
3	Раздел 3. Использование возможностей мобильных устройств	24	7	4	10	-	10	
4	Раздел 4. Использование библиотек	22	7	4	8	-	10	Зачет
Итого:		72		14	28		30	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебных занятий и работы обучающихся				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	Раздел 1. Знакомство с ОС Android	8	9	2	2	-	4	Зачет
2	Раздел 2. Структура приложений	16	9	2	4	-	10	
3	Раздел 3. Использование возможностей мобильных устройств	22	9	2	2	-	18	
4	Раздел 4. Использование библиотек	26	9	2	2	-	22	
Итого:		72		8	10		54	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Знакомство с ОС Android	Введение в разработку мобильных приложений. История обновлений ОС Android. Устройство платформы Android. Обзор сред программирования. Эмуляторы. Возможности отладки на реальных устройствах. Примеры приложений.
2.	Раздел 2. Структура приложений	Виды приложений и их структура. 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 разработки интерфейсов мобильных приложений. Визуальный дизайн интерфейсов. Графический дизайн и пользовательские интерфейсы. Визуальный информационный дизайн. 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. Элементы управления отображением. Рекомендации по проектированию GUI под Android. Обзор интерфейса. Шрифты. Масштабирование.
3.	Раздел 3. Использование возможностей мобильных устройств	Основы разработки многооконных приложений. Многооконные приложения. Работа с диалоговыми окнами. Использование класса Dialog. Уведомления. Всплывающие подсказки. Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей. Перелистывание (Swipe). Использование возможностей смартфона в приложениях. Отличительные особенности смартфонов. Сенсорное (touch) управление. Сбор данных о сенсорных событиях. Распознавание жестов. Работа с мультимедиа. Использование встроенной камеры. Взаимодействие с системами позиционирования. Другие сенсоры и датчики.
4.	Раздел 4. Использование библиотек	Использование библиотек. Использование библиотек. Подключение библиотек. Android Support Library. Сторонние библиотеки. Библиотеки специального назначения. Прикладные библиотеки. Безопасность использования подключаемых библиотек. Работа с базами данных, графикой и анимацией. Разработка игр. Основы работы с базами данных, SQLite. Анимация. 2D и 3D графика. Основные принципы разработки игровых приложений для смартфонов.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Знакомство с ОС Android	Входное тестирование. Установка необходимого программного обеспечения. Настройка SDK Manager и создание эмулятора. Создание проекта и запуск на устройстве. Настройка внешнего вида Android Studio. Лабораторная работа 1 «Знакомство со средой Android Studio».
2.	Раздел 2. Структура приложений	<p>Работа с разметкой. Интерфейс Android Studio. Редактор макета. Работа с TextView. Родительские макеты. Класс Activity, внутренние и внешние отступы. Лабораторная работа 2 «Редактор макета».</p> <p>Элементы управления. Лабораторная работа «Приложение «Тест». Лабораторная работа «Элементы управления». Лабораторная работа «Приложение «Список сериалов».</p>
3.	Раздел 3. Использование возможностей мобильных устройств	<p>Активити и интенды. Множественные активити и интенды. Лабораторная работа «Приложение «Передача данных». Лабораторная работа «Приложение «Вызов сторонних приложений».</p> <p>Жизненный цикл активити. Управление жизненным циклом активити. Лабораторная работа «Приложение «Жизненный цикл активити». Лабораторная работа «Приложение «Таймер».</p> <p>Адаптеры и списки. Лабораторная работа «Создание простейшего спискового приложения». Лабораторная работа «Приложение «Спорт».</p> <p>Элемент RecyclerView. Построение RecyclerView. Лабораторная работа «Приложение «Grumpy Cat».</p>
4.	Раздел 3. Использование библиотек	Фрагменты. Лабораторная работа «Приложение «Фрагменты».

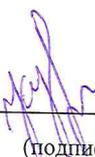
5.2.3. Содержание практических занятий

Учебным планом не предусмотрены.

Составители изменений и дополнений:

старший преподаватель

(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


_____ (подпись)

/Л.С.Кузякина/

И. О. Ф.

Председатель МКН «Информационные системы и технологии» направленность (профиль)
«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

К. В. Н. Голосов
ученая степень, ученое звание


_____ подпись

Л. Н. Ефремова
И.О. Фамилия

«18» 04 2022 г.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Разработка мобильных приложений» по
направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в
строительстве и архитектуре».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель освоения дисциплины: «Разработка мобильных приложений» является углубление компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина Б1. В. ДВ.08.01 «Разработка мобильных приложений» реализуется в рамках Блок 1. «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инфокоммуникационные системы и сети», «Архитектура информационных систем».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft.

Раздел 2. Методика создания интерактивных приложений Silverlight

Заведующий кафедрой САПРиМ


_____ подпись


_____ И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
Б1.В.ДВ.08.01 Разработка мобильных приложений

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»,
направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в
строительстве и архитектуре» по программе бакалавриата

Л.И. Жарких (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Разработка мобильных приложений» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» (разработчик - доцент, к.т.н., Лежнина Ю.А.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Разработка мобильных приложений» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 926 и зарегистрированного в Минюсте России 12.10.2017 г. N 48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Разработка мобильных приложений» закреплена одна компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «Разработка мобильных приложений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет -ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике дисциплины «Разработка мобильных приложений» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Разработка мобильных приложений» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирование» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенции, заявленной в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Разработка мобильных приложений» представлены перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Разработка мобильных приложений» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Разработка мобильных приложений» ООП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная доцентом, к.т.н., Лежниной Ю.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиля подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
к.т.н., профессор кафедры информационных технологий
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»


(подпись) / Жарких Л.И. /
Ф.И.О.



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
Б1.В.ДВ.08.01 Разработка мобильных приложений

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»,
направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в
строительстве и архитектуре» по программе бакалавриата

Д.А. Жолобовым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Разработка мобильных приложений» ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «Системы автоматизированного проектирования и моделирования» (разработчик - доцент, к.т.н., Лежнина Ю.А.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Разработка мобильных приложений» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 926 и зарегистрированного в Минюсте России 12.10.2017 г. N 48535.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Разработка мобильных приложений» закреплена одна компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, иметь практический опыт соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «Разработка мобильных приложений» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет -ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность (профиль) подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и

архитектуре».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и специфике дисциплины «Разработка мобильных приложений» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Разработка мобильных приложений» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и моделирование» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенции, заявленной в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Разработка мобильных приложений» представлены перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Разработка мобильных приложений» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Разработка мобильных приложений» ООП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по программе бакалавриата, разработанная доцентом, к.т.н., Лежниной Ю.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиля подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Руководитель бизнес-направления MES
ООО «Адептик Плюс», к.т.н.



(подпись)

/ Жолобов Д.А. /

Ф. И. О.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Разработка мобильных приложений

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»

(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

Системы автоматизированного проектирования и моделирования

Квалификация выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2019

Разработчик:

К. М. Н., доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись)

/ Ю. А. Котляшова /
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Системы автоматизированного проектирования и моделирования»
протокол № 10 от 25.05 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

/ Т. В. Хоменко /
И. О. Ф.

Согласовано:

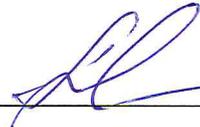
Председатель МКН «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в строительстве и архитектуре»


(подпись)

/ Т. В. Хоменко /
И. О. Ф.

Начальник УМУ

 И. В. Ассюткина
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ

 / И. А. Гудилова /
(подпись) И. О. Ф.

Содержание

1.	Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	5
1.2.1.	Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
1.2.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.3.	Шкала оценивания.....	7
2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
3.	Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	10
	Приложение 1	11
	Приложение 2.....	12

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3		4
ПК-5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	Знать: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	X	X	Зачет вопросы (1-19) творческое задание: А (1-2), Б (1-2) тест вопросы (1-10)
	Уметь: устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО	X	X	
	Иметь практический опыт: анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации	X	X	

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-5 – Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	Знает: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Обучающийся не знает архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в типовых ситуациях	Обучающийся знает архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, современных ИС, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
	Умеет: устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО	Обучающийся не умеет устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО	Обучающийся умеет устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО в типовых ситуациях	Обучающийся умеет устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО в ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД, прикладное ПО в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
	Имеет практический	Обучающийся не	Обучающийся име-	Обучающийся имеет	Обучающийся имеет практи-

	опыт: анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации	имеет практического опыта анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации	ет слабый практический опыт анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации в типовых ситуациях	практический опыт анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации в ситуациях повышенной сложности	ческий опыт анализировать входные данные, проводить переговоры, осуществлять коммуникации в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
--	---	---	---	--	--

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5» (отлично)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

- а) типовые вопросы/задания (Приложение 1):
 в) критерии оценивания.

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Творческое задание

- а) типовые задания (Приложение 2)
- б) критерии оценивания.

При оценке работы студента учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Умение связать теорию с практикой.
4. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы

2.3. Тест

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

- а) типовой комплект заданий для тестов (Приложение 2)
- б) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.

2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Незачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По шкале зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2.	Творческое задание	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале или зачтено/незачтено	Журнал успеваемости преподавателя
3.	Тест	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале или зачтено/незачтено	Журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы/задания к зачёту:

ПК-5

1. Технология ASP.Net. для реализации информационных систем. Современные ИС. Развертывание и кэширование веб – приложений.
2. Основные платформы создания проекта веб-установки
3. Основные платформы. Средство "Опубликовать веб-узел"
4. Выбор средства для реализации информационных систем развертывания
5. Использование средства для реализации информационных систем "Копировать веб-узел"
6. Принципы разработки приложений с его использованием современных ИС, источников информации, технологии кэширование веб-приложений
7. Методы и средства для создания и реализации информационных систем Add и Insert
8. Современные ИС и технологии кэширование сгенерированных страниц. Задание возможности кэширования страницы
9. Основные технологии технологических параметров для многофункциональных. Прикладное ПО. Интернет-приложения (Rich Internet Applications)
10. IE8 для разработчиков. Преимущества. Недостатки IE8 для RIA. Основные платформы, технологии.
11. Введение в Silverlight. Архитектура Silverlight. Программные средства для реализации информационных систем
12. Обзор XAML. Внутреннее устройство XAML.
13. Основные платформы, технологии Silverlight и Expression Studio. Silverlight и Expression Blend. Silverlight и Expression Encoder. Silverlight и Expression Design.
14. Реакция на события загрузки страницы. Реакция на события, возникающие в случае ошибки на странице, прикладное ПО для реализации
15. Стандартный обработчик событий. Использование собственного обработчика ошибок, прикладное ПО для реализации.
16. Свойства элемента управления Silverlight. Технологии и методы элемента управления Silverlight.
17. Непосредственные свойства. Свойства содержимого. Свойства настроек. Технологии и инструментальные программные средства для реализации информационных систем
18. Десять уязвимых мест защиты. Основные принципы выживания, основные платформы, технологии, прикладное ПО.
19. Защита приложений ASP.NET, аутентификация и управление разрешениями, аутентификация Windows и аутентификация средствами Web-форм. Windows аутентификация в веб – приложениях, прикладное ПО для реализации информационных систем

Творческое задание

Типовые задания

ПК-5

- А) Выберите платформы Silverlight для создания (модификации) мобильного приложения для:
1. видеоплеера;
 2. мобильного телефона
- Б) Используя современную технологию Deep Zoom и Silverlight, создайте:
1. графическую коллекцию памятников архитектуры Астрахани на веб-странице;
 2. галерею, содержащую миниатюры портретов известных строителей Астраханской области

Тесты

Типовые задания

ПК-5

- 1) Набор средств программирования, который содержит инструменты, необходимые для создания, компиляции и сборки мобильного приложения называется:
- а) Android SDK
 - б) JDK
 - в) плагин ADT
 - г) Android NDK
- 2) С какой целью был создан Open Handset Alliance?
- А) писать историю развития ОС Android
 - б) продавать смартфоны под управлением Android
 - в) рекламировать смартфоны под управлением Android
 - г) разрабатывать открытые стандарты для мобильных устройств
 - д) создавать (модифицировать) информационные системы
- 3) С какой целью инструмент Intel* Integrated Performance Primitives (Intel* IPP) используется в среде разработки Intel* Veacon Mountain?
- А) для оптимизированной обработки данных и изображений
 - Б) позволить разработчикам оптимизировать загрузенность системы при использовании процедур OpenGL
 - В) для ускорения работы эмулятора в среде разработки
 - Г) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения
 - Д) для установки и настройки операционной системы
- 4) Применять современные технологии, определите, какой класс является основным строительным блоком для компонентов пользовательского интерфейса (UI), определяет прямоугольную область экрана и отвечает за прорисовку и обработку событий?
- А) GUI
 - Б) View
 - В) UIComponent
 - Г) Widget
- 5) Применять современные технологии, определите, в какой папке необходимо разместить XML файлы, которые определяют все меню приложения?
- А) res/value
 - Б) res/items

- В) res/layout
 Г) res/menu
 6) Фоновые приложения ...
 А) после настройки не предполагают взаимодействия с пользователем, большую часть времени находятся и работают в скрытом состоянии
 Б) небольшие приложения для реализации информационных систем
 В) выполняют свои функции и когда видимы на экране, и когда скрыты другими приложениями
 Г) небольшие приложения, отображаемые в виде графического объекта на рабочем столе
 Д) большую часть времени работают в фоновом режиме, однако допускают взаимодействие с пользователем и после настройки
 7) Полный иерархический список обязательных файлов и папок проекта можно увидеть на вкладке ...
 А) Package Explorer
 Б) Internet Explorer
 В) Navigator
 Г) Project Explorer
 8) Зная современные технологии, определите, какой компонент управляет распределенным множеством данных приложения?
 А) сервис (Service)
 Б) активность (Activity)
 В) приемник широковещательных сообщений (Broadcast Receiver)
 Г) контент-провайдер (Content Provider)
 9) Выберите верную последовательность действий, необходимых для создания в приложении контент-провайдера.
 А) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Определение способа организации данных; Заполнение контент-провайдера данными
 Б) Проектирование способа хранения данных; Определение способа организации данных и средств для их реализации
 В) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контент-провайдера данными; Определение способа работы с данными
 Г) Проектирование способа хранения данных; Создание класса-наследника от класса ContentProvider; Определение строки авторизации провайдера, URI для его строк и имен столбцов
 10) Выберите верные утверждения относительно объекта-намерения (Intent).
 А) представляет собой структуру данных, содержащую описание операции, которая должна быть выполнена, и обычно используется для запуска активности или сервиса
 Б) используется для передачи сообщений пользователю
 В) используется для получения инструкций от пользователя
 Г) используется для владения технологиями сбора информации
 Д) используются для передачи сообщений между основными компонентами приложений