

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саратовский Дмитрий Александрович
Должность: ректор ИИТ Вавиловского университета
Дата подписания: 12.03.2025 17:07:27
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e5e36079d1fe392172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой
 /Ключиков А.В./
« 12 » апреля 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Разработка бизнес-приложений
Направление подготовки	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Управление бизнес-анализом
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Цифровое управление процессами в АПК
Ведущий преподаватель	Ключиков А.В.

Разработчик: Ключиков А.В.

(подпись)

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Разработка бизнес-приложений» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 990 от 12 августа 2020 г., формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Разработка бизнес-приложений»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-1	способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-1.3 Генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	1	практические занятия	собеседование, доклад, типовое задание, тестовое задание
ПК-3	способен управлять контентом предприятия, процессами создания и использования информационных сервисов	ПК-3.1 Готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами	1	практические занятия	собеседование, доклад, типовое задание, тестовое задание

Профиль подготовки «Управление бизнес-анализом»

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

DevOps инжиниринг; Бизнес-аналитик экономических процессов; Имитационное моделирование; Искусственный интеллект в бизнес-среде; Криптоэкономика и криптовалюта; Научно-исследовательская работа; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Проектно-технологическая практика; Разработка бизнес-приложений; Системы поддержки принятия решений и рекомендательные системы; Технологии эффективного менеджмента; Технология блокчейн в финансах; Управление проектами; Экономическая оценка бизнеса.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса - перечень вопросов для самостоятельной работы
2.	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
3.	типовое задание	содержит средство проверки умений и навыков использования цифровых технологий, программного обеспечения для решения аналитических и управленческих задач.	банк типовых заданий
4.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Основные виды бизнес-приложений (БП)	ПК-1, ПК-3	Тест
2.	Жизненный цикл БП	ПК-1, ПК-3	Типовое задание
3.	Управление проектами разработки БП. Проектная документация: техническое задание, календарный план	ПК-1, ПК-3	Собеседование, устный опрос
4.	Процесс разработки БП. Организация коллективной работы над проектом.	ПК-1, ПК-3	Тест
5.	Тестирование БП	ПК-1, ПК-3	Типовое задание
6.	Публикация и продвижение БП	ПК-1, ПК-3	Собеседование, устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Разработка бизнес-приложений» на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-1, 1 семестр	ПК-1.3 Генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по инновациям в ИКТ и способах решения задач заказчиков, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание: материала по методам по инновациям в ИКТ и способах решения задач заказчиков; практики применения материала. Исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-3, 1 семестр	ПК-3.1 Готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методам повышения эффективности системы управления проектами, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание: материала по методам повышения эффективности системы управления проектами; практики применения материала. Исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Дайте определение мобильных вычислительных устройств.
2. В чем преимущества использования мобильных устройств?
3. Какие типы мобильных устройств существуют?
4. Какие операционные системы используются в мобильных устройствах?
5. Какие типы памяти применяются в мобильных устройствах? В чем заключаются их достоинства и недостатки?

3.2. Доклады

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Разработка бизнес-приложений»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Определение цели (портрет пользователя - социально-демографического среза аудитории, маркетинговых задач, разработка концепции и механизма привлечения аудитории)
2	Анализ требований и разработка концепции продукта (составление требований к программе, ТЗ, тест-кейсов)
3	Проектирование графического интерфейса и структуры программного кода (составление каркаса дизайна, карты экранов, чернового прототипа, сценариев использования программы, модель классов высшего уровня, требования к серверу)
4	Окончательный дизайн интерфейса (разработка прототипа высокой детализации и тестирование его пользователями)
5	Программирование и отладка функционала (клиент, сервер, безопасность, проверка на модульных тестах)
6	Тестирование (проверка на тест-кейсах на соответствие исходным требованиям)
7	Публикация в магазинах (подготовка маркетинговых материалов – описаний, скриншотов, видео презентации, выпуск релиза МП) и продвижение
	Техническая поддержка: взаимодействие с пользователями, фиксация ошибок
	Развитие и обновление (новый релиз) – повторение цикла, начиная с 1.
	Отказ от сопровождения (утилизация)

3.3. Кейс-задания

При проверке кейса использовалась сто бальная шкала. Каждый ответ весит

определенное количество баллов, а именно максимальное количество баллов за каждый ответ: Вопрос 1 - 20 баллов; Вопрос 2 - 50 баллов; Вопрос 3 - 30 баллов;. Критерии оценки ответов: • Полнота ответа с использованием всей информации из описания ситуации • Обоснованность • Умение оперировать терминами и понятиями в сфере управления персоналом • Использование теоретических моделей и концепций • Представленность нескольких точек зрения на проблему • Отсутствие фактических ошибок.

Пример Кейс-задания Тема «Жизненный цикл БП»

Разработка ПО порождает огромное количество артефактов, которые необходимо упорядочить, чтобы облегчить жизнь разработчиков. Вы решаете унифицировать работу с артефактами. Каким образом вы решите данную задачу?

В ИТ-компанию, в которой вы являетесь руководителем проектов, обратилось приборостроительное предприятие в Свердловской области. В течение 20 лет предприятие работало на импортной системе класса ERP. За время эксплуатации продукта справочная система оказалась заполнена данными низкого качества и накопилось множество критических ошибок, не позволяющих получать аналитическую информацию, необходимую для планирования производственного процесса. В существующей системе были внедрены «Продажи», «Закупки», «Складской учет» с разной степенью внедрения и не на всех складах предприятия. Блоки системы были слабо связаны между собой, работа пользователей не была регламентирована и возникали проблемы с функционированием ИТ-инфраструктуры.

Производственные подразделения инициировали внедрение производственного планирования на основе отечественного продукта. Внедрение новой ERP должно обеспечить предприятие единой информационной системой управления, которая включает все основные процессы и имеет необходимый функционал для решения задач. Также необходимо обеспечить возможность поддержки и доработки функциональности системы силами собственного отдела разработки, который планируется создать на предприятии. При выборе новой системы ERP принимаются во внимание надежность и репутация производителя системы и приемлемая ценовая политика лицензирования. Чтобы реализовать данный проект, вам необходимо:

1. Использовать специализированные системы для управления инфраструктурой и процессами предприятия.
2. Обеспечить управление проектами и задачами с учетом особенностей предприятия.
3. Организовать работу команды разработчиков с программным кодом и обеспечить контроль версий с течением времени.
4. Использовать КИС, обеспечивающую эффективное управление всеми ресурсами предприятия (материально-техническими, финансовыми, технологическими и интеллектуальными) для получения максимальной прибыли и удовлетворения материальных и профессиональных потребностей всех сотрудников предприятия.
5. Обеспечить выбор и внедрение комплексной отечественной учетной системы.

Выберите один из вариантов ответа

- Предложу использовать GitHub или GitLab, потому что данные продукты являются фактически мировыми стандартами и обеспечивают лучшее соотношение цены и качества для решения задач хранения артефактов и процессов CI/CD
- Предложу использовать Git, SVN или Mercurial для хранения кода и любой текстовой информации (документации и файлов конфигураций), потому что данные продукты обеспечивают решение задачи по хранению программных артефактов и доступны для использования в РФ
- Предложу использовать Google Drive с макросами и автоматизацией, потому что данный продукт обеспечивает надёжное хранение артефактов любого рода с высочайшей

надёжностью от лидера рынка, развитую среду написания макросов, которые позволяют обеспечить все необходимые сценарии работы с артефактами и интеграции с системами, обеспечивающими процессы CI/CD

- Предложу использовать Git, SVN или Mercurial для хранения кода и любой текстовой информации (документации и файлов конфигураций как часть CI/CD), потому что данные продукты обеспечивают решение задачи по хранению программных артефактов и доступны для использования в РФ
- Предложу использовать Git, SVN или Mercurial для хранения кода, потому что данные продукты обеспечивают решение задачи по хранению программных артефактов и доступны для использования в РФ
- Предложу использовать сетевые локальные и веб-папки, потому что данное решение обеспечивает возможность полного контроля над доступом через разграничение доступа к сетевым ресурсам и автоматический бэкап через бэкап дисковой подсистемы

3.4. Типовое задание

Тематика типовых расчетов устанавливается в соответствии с разделами дисциплины. Типовой расчет подразделяется на два этапа. На первом этапе проводится теоретический обзор по теме занятия. На втором этапе решается задача по данной теме. Для каждой темы предусмотрен 2 варианта задания.

Пример типового задания

Тема Тестирование БП

Условие

К нам обратился заказчик: у него есть сайт на устаревшем движке, он хочет, чтобы разработали новый сайт на современном движке и заодно сделали редизайн. Мы завершили работы и теперь остался последний этап: перенести все новости со старого сайта на новый. Программисты разработали скрипт, переносящий новости со старого сайта на новый. Теперь тестировщику необходимо проверить правильно ли перенеслись новости. Каждая новость содержит: заголовок, подзаголовок, текст, обязательную картинку-миниатюру, опциональное видео, опциональную галерею картинок. Каждая новость относится к одному из 5 разделов.

Задача

Напишите сценарий тестирования (тест-кейсы) для скрипта переноса новостей

3.6. Тестовые задания

По дисциплине «Разработка бизнес-приложений» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное, компьютерное и т.п.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения раздела дисциплины **Процесс разработки БП. Организация коллективной работы над проектом.**

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации

Пример тестового задания занятие Реализация алгоритмов поиска: линейный и бинарный поиск.

Группа _____ ФИО тестируемого

Тест 1 Реализация алгоритмов поиска: линейный и бинарный поиск

1. Какая команда в Git умеет перечислять ветки, создавать новые, удалять и переименовывать их?

- a. git rebase
- b. git checkout
- c. git merge
- d. git branch

2. Каким образом исправляются конфликты в Git?

- a. Повторным созданием репозитория
- b. Выполнением команды git commit merge please
- c. Внесением изменений вручную. Затем необходимо собрать все в коммит
- d. Удалением файла, который создает конфликт

3. Что такое GitHub?

- a. UI для работы с удаленной версией Git
- b. Программа для работы с локальными репозиториями
- c. Драйвер для работы с Git
- d. Сервис для хостинга ИТ-проектов и их совместной разработки, основанный на Git

4. Как называется инструмент Git, показывающий автора строки кода?

- a. Lame
- b. Game
- c. Shame
- d. Blame

5. Какой хостинг git репозитория является самым популярным?

- a. gitflic
- b. github
- c. gitlab
- d. bitbucket

6. Как вывести информацию об авторах изменений построчно?

- a. С помощью git blame
- b. С помощью git ignore
- c. С помощью git status
- d. С помощью git cherry-pick

7. Для работы над новым проектом по умолчанию git создаёт ветку master. Какие действия следует выполнить, если у проекта будет 2 версии (тестовая и боевая) перед началом разработки?

- a. Создать ветку с именем dev, локально выполнив команду «git checkout - b dev», находясь в ветке master или создать новую ветку в репозитории посредством GitLab: Project - Branches - New Branch
- b. Создать ветку с именем dev, локально выполнив команду «git checkout - b dev», находясь в ветке master
- c. Убедиться, что находитесь в нужной ветке, для этого ввести команду «git branch», а затем ввести команду «git status»
- d. Создать новую ветку в репозитории посредством GitLab: Project - Branches - New Branch

8. Когда работа завершена, протестирована и готова к передаче в основную линию разработки, ваша команда должна выбрать стратегию слияния. Какая стратегия применяется в Git по умолчанию для более чем двух голов для объединения голов аналогичных функциональных веток, включается автоматически, когда

передается больше одной ветки, но если в слиянии есть конфликты, которые нужно разрешать вручную, эта стратегия

- a. Стратегия «Осьминог»
- b. Стратегия «Поддерево»
- c. Рекурсивная стратегия
- d. Стратегия «Наша»

9. Какой командой git можно перенести один коммит между бранчами?

- a. git merge
- b. git move
- c. git cherry-pick
- d. git commit

10. В чем основное отличие ветки hotfix от release и feature при использовании подходов GitFlow?

- a. Использование ветки hotfix позволяет не изменять версию ветки main
- b. Ветка hotfix создается напрямую от main ветки
- c. Ветка hotfix независимая и не сливается с другими
- d. Отличия отсутствуют, ветка существует лишь для разделения новых фич от исправлений

3.7. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. *Что такое конфигурация J2ME? Какая конфигурация была разработана для мобильных устройств с небольшой памятью?*
2. *Что такое профиль J2ME?*
3. *Как называется основной профиль для мобильных устройств? Каковы его свойства?*
4. *С помощью какого механизма реализуется работа с данными?*
5. *Какова архитектура классов, обеспечивающих соединения мобильных устройств с сетью?*

Вопросы для самостоятельного изучения

6. *Мобильные устройства и их характеристики.*
7. *Обзор инструментальных средств разработки приложений для мобильных устройств.*
8. *Анализ предметной области. Выявление функциональных требований к приложению.*
9. *Особенности интерфейсов для смартфонов. Принцип юзабилити.*
10. *Xamarin Studio. Принципы работы с платформой*

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. *Какие инструменты необходимо установить, чтобы проектировать мобильные приложения для платформы Android?*
2. *Что такое эмулятор мобильного приложения, почему и зачем он используется?*
3. *Из каких компонентов состоит Android-приложение?*

4. *Что такое управляющий файл в приложении Андроид?*
5. *Какие объекты могут использоваться для разработки пользовательского интерфейса?*

Вопросы для самостоятельного изучения

6. *Текущие версии операционной системы Android.*
7. *Эмуляторы Android.*
8. *Основные элементы архитектуры Android.*
9. *Виды приложений для Android.*
10. *Основные элементы интерфейса мобильного приложения.*

3.8 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика промежуточной аттестации – зачет.

Целью проведения зачета по дисциплине является определение фактического уровня теоретических знаний и навыков обучающихся.

Вопросы, выносимые на зачет

1. *Дайте определение мобильных устройств.*
2. *В чем преимущества использования мобильных устройств?*
3. *Какие типы мобильных устройств существуют?*
4. *Какие операционные системы используются в мобильных устройствах?*
5. *Какие существуют типы мобильных приложений?*
6. *В чем заключаются их достоинства и недостатки?*
7. *Что такое конфигурация J2ME?*
8. *Какая конфигурация была разработана для мобильных устройств с небольшим объемом памяти?*
9. *Что такое профиль J2ME?*
10. *С помощью какого механизма реализуется работа с данными в J2ME?*
11. *Какова архитектура классов, обеспечивающих соединения мобильных устройств с сетью?*
12. *Какие инструменты необходимо установить, чтобы разрабатывать мобильные приложения для платформы Андроид?*
13. *Что такое эмулятор мобильного приложения, почему и зачем он используется?*
14. *Из каких компонентов состоит Андроид-приложение?*
15. *Что такое управляющий файл в приложении Андроид?*
16. *Какие объекты могут использоваться для разработки пользовательского Интерфейса?*

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Разработка бизнес-приложений» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (Экзамен)	Описание
<i>высокий</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«не зачтено»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (Экзамен)	Описание
		профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: устройств мобильных приложений

умения: применять инструменты и средства для разработки мобильных приложений

владение навыками: установки, настройки и управления мобильными приложениями

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала <i>устройству мобильных приложений</i> практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение <i>применять инструменты и средства для разработки мобильных приложений</i>; - успешное и системное владение навыками <i>установки, настройки и управления мобильными приложениями</i>
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение <i>применять инструменты и средства для разработки мобильных приложений</i>; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками <i>установки, настройки и управления мобильными приложениями</i>
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение <i>применять инструменты и средства для разработки мобильных приложений</i> - в целом успешное, но не системное владение навыками <i>установки, настройки и управления мобильными приложениями</i>
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале <i>по устройству мобильных приложений</i>, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы <i>применять инструменты и средства для разработки мобильных приложений</i>, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями

	<p>выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками <i>установки, настройки и управления мобильными приложениями</i>, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: принципов и методов разработки мобильных приложений

умения: реализовывать алгоритмы и методы для мобильных приложений

владение навыками: создания типовых мобильных приложений

Критерии оценки доклада

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание исследуемой темы (доклад структурирован; использованы различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы, прослушивается самостоятельность суждений, основные понятия вопроса изложены подробно) - логичность и структурированность изложения материала; - расширенную электронную презентацию к докладу на 5 слайдов
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание темы доклада (доклад структурирован; использованы различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, сделаны и аргументированы основные выводы) - расширенную электронную презентацию к докладу менее 5 слайдов
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неполное знание материала (в материале представлена одна точка зрения, отсутствует самостоятельность суждений) - не представлена электронная презентация
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <p>не выполнил доклад</p>

4.2.3. Критерии оценки выполнения типового задания

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: языков современных бизнес-приложений; информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

умения: применять основные принципы проектирования бизнес-систем; проектировать компоненты бизнес-систем

владение навыками: навыками выбора информационных технологий, компонентов для проектирования бизнес-систем и программных средств для разработки бизнес-систем

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания последовательности решения задания, использования прикладных пакетов и программ - умения анализировать и правильно интерпретировать, применять инструментарий программы, проводить расчеты, приводящие к правильному числовому ответу. - владеет навыками программирования, моделирования, самостоятельной работы, составления выводов по результатам решения задачи.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания решения задания, использования прикладных пакетов и программ, - умения применять инструментарий программы, проводить расчеты, приводящие к правильному числовому ответу, - владеет навыками программирования, самостоятельной работы, составления выводов по результатам решения задачи
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания последовательности решения задания, не всех используемых прикладных пакетов и программ. - умения применять инструментарий программы, проводить расчеты, не приводящие к правильному числовому ответу. - владеет навыками моделирования, не может самостоятельно составить выводов по результатам решения задачи.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает последовательности решения задания и формул - не умеет применять инструментарий программы, проводить расчеты, - не владеет навыками программирования моделирования, не может самостоятельно составить выводов по результатам решения задачи.

4.2.4. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: этапов и тенденций развития программирования, способов применения ИТ при разработке мобильных приложений

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 85 % правильных ответов
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 % правильных ответов
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 % правильных ответов
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дал менее 45 % правильных ответов

4.2.5. Критерии оценки сообщения

При устном сообщении обучающийся демонстрирует:

знания: особенностей применения сервисных программ и оболочек при разработке мобильных приложений.

умения: выбрать программный продукт и технологии для решения задачи с учетом конкретной предметной области и провести анализ эффективности

использования ПО для решения задач в предметной области

владение навыками: навыками выбора программных продуктов и мобильных технологий для решения задачи

Критерии оценки сообщения

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- высокий уровень знаний информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач, тема при выполнении сообщения раскрыта полностью;- умение в интерактивной форме представлять информационных технологий и программных средств для анализа данных.- владеет навыками поиска современных средств обработки информации.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся показывает хороший уровень знаний информационных технологий и программных средств, тема при выполнении сообщения раскрыта полностью, но содержит неточности;- умение представлять информационных технологий и программных средств для анализа данных;- владеет навыками использования специальной терминологии
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся показывает средний уровень знаний по теме сообщения, тема раскрыта на 50 %- умение представлять информационных технологий и программных средств для анализа данных- владеет навыками малой части использования специальных терминов.
Неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- обучающийся показывает низкий уровень знаний по теме сообщения, тема при выполнении сообщения не раскрыта, содержит недостоверную информацию, отсутствует специальная терминология

Разработчик: Ключиков А.В.



(подпись)