Документ подписан простиненты высшего образования Российской Федерации

минформация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение фи0: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике Дата подписания: 23.06.2025 12.56.57

Уникальный программный ключ:

(3ГУ)

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
Игнатенко В.И.

Разработка мобильных приложений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Информационные системы и технологии

Учебный план 09.03.02 бак очн ИС-2025+.plx

Направление подготовки: Информационные системы и технологии

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость **33ET**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах: экзамены 7

в том числе:

36 аудиторные занятия самостоятельная работа 40

часов на контроль 32

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестрна курсе>)	7 (4.1) 12		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	108	108	108	108

Программу со	оставил(и):
--------------	-------------

кандидат экономических наук Ст. преподаватель Беляев И.С.

Рабочая программа дисциплины

Разработка мобильных приложений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Информационные системы и технологии утвержденного учёным советом вуза от 01.01.2025 протокол № 00-00.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационные системы и технологии

Протокол от 28.03.2025г. № 6 Срок действия программы: уч.г. Зав. кафедрой к.э.н., доцент Беляев И.С.

	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
к.э.н., доцент Беляев И.С.	2026 г.
Рабочая программа пересмотренисполнения в 2026-2027 учебно Информационные системы и	м году на заседании кафедры технологии
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
к.э.н., доцент Беляев И.С.	2027 г.
Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2027-2028 учебно Информационные системы и	м году на заседании кафедры
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
к.э.н., доцент Беляев И.С.	2028 г.
Рабочая программа пересмотрег исполнения в 2028-2029 учебно Информационные системы и	м году на заседании кафедры
	Протокол от
	Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
к.э.н., доцент Беляев И.С.	2029 г.
Рабочая программа пересмотрен исполнения в 2029-2030 учебно Информационные системы и	м году на заседании кафедры
	Протокол от 2029 г. № Зав. кафедрой к.э.н., доцент Беляев И.С.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
Целью междисциплинарного курса является формирование у обучающихся умений разрабатывать мобильныеприложения.
Задачи: 1) освоить методы разработки программного обеспечения; 2) приобрести практические навыки разработкипрограммного обеспечения для мобильных платформ для их дальнейшего использования в учебной ипрофессиональной деятельности.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП				
Ці	икл (раздел) ООП:	Б1.В			
2.1	Требования к предвари	тельной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Технология создания we	b-приложений			
2.1.2	WEB-программирование				
2.1.3	Базы данных				
2.1.4	Высокоуровневые метод	ы информатики и программирования			
2.1.5	Технология создания we	b-приложений			
2.1.6	WEB-программирование				
2.1.7	2.1.7 Базы данных				
2.1.8	2.1.8 Высокоуровневые методы информатики и программирования				
2.2	Дисциплины и практи	ки, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо какпредшествующее:			
2.2.1	Администрирование баз	данных			
2.2.2	Выполнение и защита вы	пускной квалификационной работы			
2.2.3	Производственная практ	ика (преддипломная практика)			
2.2.4	Экстремальное программ	иирование			
2.2.5	Администрирование баз	данных			
2.2.6	Выполнение и защита вы	пускной квалификационной работы			
2.2.7	Производственная практ	ика (преддипломная практика)			
2.2.8	Экстремальное программ	иирование			

2.2.1	Администрирование баз данных	
2.2.2	2.2 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.3	Производственная практика (преддипломная практика)	
2.2.4	Экстремальное программирование	
2.2.5	Администрирование баз данных	
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.7	Производственная практика (преддипломная практика)	
2.2.8	Экстремальное программирование	
3. KOM	ПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)	
ПК	-6.1: Демонстрирует знания к требованиям, предъявляемым к графическому дизайну интерфейса, тенденциям вграфическом дизайне	
Знать:		
Уметь:		
Владеть	:	
	-6.2: Выбирает оптимальные характеристики элементов интерфейса, создавать визуальный стиль интерфейса	
Знать:		
Уметь:		
Владеть	:	
разраб	ПК-2.1: Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к атываемомупрограммному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актовбований кпрограммному обеспечению	
Знать:		
Уметь:		
Владеть	:	
	ПК-2.2: Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта	
Знать:		
Уметь:		
Впалеть		

	ПК-2.2: Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

	ПК-2.3: Составляет планы процесса разработки программного продукта
Знать:	

Владеть:

Уметь:
Владеть:
УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
Знать:
Уметь:
Владеть:
УК-2.2: Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенныеспособы с точки зрения соответствия цели проекта
Знать:
Уметь:

	УК-2.3: Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресу ограничений, действующих правовых норм	рсов и
Знать:		
Уметь:		
Владеть:		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:	
3.2		
3.3	В Владеть:	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Кодзанят ия	Наименование разделов и тем /видзанятия/	Семестр /Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика /Лек/	7	0		Л1.1Л1.3Л2.1	0	
1.2	Установка инструментария и настройкасреды для разработки мобильныхприложений /Пр/	7	0		Л1.1Л1.3Л2.1	0	
1.3	Установка среды разработки мобильных приложений с применениемвиртуальной машины /Пр/	7	0		Л1.2Л1.4Л2.1	0	
1.4	Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, главрекомендованных учебни-ков основнойи дополнительной литературы.	7	33		Л1.1Л1.4Л2.1	0	
1.5	Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кросс-платформенные приложения, ихобласти применения /Лек/	7	0		Л1.2Л1.4Л2.1	0	
1.6	Создание эмуляторов и подключениеустройств. Настройка режиматерминала. /Пр/	7	4		Л1.3Л2.1	0	
1.7	Создание нового проекта. Изучение икомментирование кода. /Пр/	7	4		Л1.1Л2.1	0	
1.8	Составить конспект по темам: Основные платформы мобильныхприложений, сравнительнаяхарактеристика Основные языки для разработкимобильных приложений, сравнительнаяхарактеристика /Ср/	7	2		Л2.1	0	
1.9	Основные языки для разработкимобильных приложений (Java, Objective-C и др.) /Лек/	7	2		Л1.2 Л1.3Л1.4Л2.1	0	

1.10	Создание нового проекта. Изучение икомментирование кода. /Пр/	7	2	Л1.1Л1.2Л2.1	0	
1.11	Обработка событий: подсказки.Обработка событий: цветоваяиндикация /Пр/	7	4	Л1.2Л1.4Л2.1	0	
1.12	Составить конспект по темам: Инструментарий среды разработкимобильных приложений Структура типичного мобильногоприложения /Ср/	7	2	Л2.1	0	
1.13	Инструменты разработки мобильныхприложений (JDK, AndroidStudio,WebView, Phonegap, др.)	7	10	Л1.1 Л1.2Л1.4Л2.1	0	
1.14	Подготовка стандартных модулей. Обработка событий: переключениемежду экранами /Пр/	7	6	Л1.1Л1.4Л2.1	0	
1.15	Передача данных между модулями. Тестирование и оптимизациямобильного приложения	7	4	Л1.2Л1.3Л2.1	0	
1.16	Подготовка к лабораторнымработам /Ср/	7	3	Л1.1 Л1.2Л1.3Л1.4Л2. 1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

- 1. Понятие защищенной информационной системы.
- 2. Свойства защищенной ОС.
- 3. Безопасность информационных систем в нормативных документах.
- 4. Классификация защищенности ОС по международным стандартам.
- 5. Политика безопасности, формальное представление политик.
- 6. Классификация изъянов защиты.
- 7. Категории изъянов защиты в ОС.
- 8. Мобильное программирование, платформы для разработки.
- 9. Основы работы с сенсорным вводом. Обработка нескольких касаний. Использование изображений.
- 10. Акселерометр и служба определения местоположения, вторичные потоки выполнения, обработка асинхронныхопераций и доступ к Веб-сервисам.
- 11. Особенности использования pivot и panorama.
- 12. Краткая история ОС Android.
- 13. Intel для Android: партнерство и инструментарий разработчика.
- 14. Архитектура приложений для Android. Ресурсы приложения. Пользовательский интерфейс. Инструментарий разработкиприложений для Android.
- 15. Обзор шагов разработки типичного приложения под Android. Особенности разработки с использованием эмулятора. Отладка кода в эмуляторе и на реальных приложенийах. Пример простейших программ Android-приложения. Запускприложения на эмуляторе.
- 16. Тестирование приложения с помощью Dalvik Debug Monitor Server (DDMS).
- 17. Планирование покадровой анимации, анимирование, анимация шаблонов, видов, использование класса Camera.
- 18. Проверка безопасности, работа со службами, основанными на местоположении, использование HTTP-служб, службыAIDL.
- 19. Подготовка AndroidManifest.xml для закачки, локализация приложения, подготовка ярлыка приложения, подготовка APK-файла для закачки, работа пользователя с Android Market.
- 20. Работа с инструментами Intel для оптимизации отладки Android-приложений
- 21. Программный стек мобильных платформ.
- 22. Архитектура мобильных приложений.
- 23. Приемы для улучшения производительности и уменьшения потребления памяти для мобильных приложений.
- 24. Основные составляющие манифеста приложения.
- 25. Жизненный цикл мобильного приложения.
- 26. Разработка интерфейсов, не зависящих от разрешения и плотности пикселов.
- 27. Для чего предназначены файлы с расширением .xap? 8. Что такое Zune? Применение.
- 28. Что такое графическая схема Silverlight?
- 29. Что представляет собой игровая платформа XNA?
- 30. Что входит в состав среды разработки Microsoft Visual Studio 2010 Express for Windows Phone?
- 31. Какие компоненты включает в себя Windows Phone SDK?
- 32. Что представляет из себя WP7 приложение?
- 33. Что представляет собой файл приложения ApplicationIcon.png?
- 34. Что представляет собой файл приложения Background.png?

- 35. Что представляет собой файл приложения SplashScreenImage.jpg?
- 36. Что представляет собой файл приложения App.xaml
- 37. Что представляет собой файл приложения App.xaml.cs:
- 38. Что представляет собой файл приложения AppManifest.xml?
- 39. Что представляет собой файл приложения AssemblyInfo.cs?
- 40. Что представляет собой файл приложения MainPage.xaml?
- 41. Что представляет собой файл приложения MainPage.xaml.cs?
- 42. Что представляет собой файл приложения WMAppManifest.xml?
- 43. Для чего предназначен язык разметки приложений ХАМL?
- 44. Как выглядит эмулятор Windows Phone 7 в Visual Studio?
- 45. Какие существуют экраны в Windows Phone 7?
- 46. Перечислите основные кнопки приложений Windows Phone 7?
- 47. Какие существуют режимы экранов? 29. Как добавить новые страницы в приложение? 30. Какие существуют подходыдля создания ссылок между страницами?
- 48. Что представляет собой класс NavigationService?
- 49. Как переопределить функциональность кнопки "Назад"?
- 50. Что такое Microsoft XNA?
- 51. Какие Вы знаете сервисы Xbox Live?
- 52. Как использовать шрифты Ascender Corporation в приложениях Windows Phone 7?
- 53. Что представляет собой класс Game1.cs?
- 54. Как определить координаты точки?
- 55. Что представляет собой метод Draw?
- 56. Что представляет собой метод Update?
- 57. Что такое приложение Rich Internet application?
- 58. Что такое Windows Presentation Foundation?
- 59. Опишите структуру класса MainPage.
- 60. Intents и Activities. Принципы работы Intent-фильтров.
- 61. Адаптеры и привязка данных.
- 62. Работа с интернет-ресурсами.
- 63. Диалоговые окна: создание и использование.
- 64. Курсоры, Content Values. Получение данных из SQLite.
- 65. Фоновые службы, toast-уведомления и сигнализация.
- 66. Геолокационные и картографические сервисы: конфигурирование и использование.
- 67. Сенсорные датчики. Sensor manager.
- 68. Анимация и спецэффекты.
- 69. Акселерометр, датчик ориентации и компас: регулировка и программные функции.
- 70. Межпроцессное взаимодействие.
- 71. Основные права и полномочия для запуска приложений на устройстве.

Тема 1. Установка Android Studio

- 1. Перечислите все версии ОС Android.
- 2. Какие средства необходимы для начала разработки под ОС Android?
- 3. Перечислите основные преимущества и недостатки ОС Android.
- 4. Под какими ОС возможно разрабатывать программное обеспечение под ОС Android?

Тема 2. Создание нового проекта

- 1. Разработку под какие типы устройств поддерживает IDE Android Studio?
- 2. Перечислите все основные файлы проекта, созданного по умолчанию.
- 3. Каким образом возможно добавление сторонней библиотеки в разрабатываемое приложение?
- 4. Что такое арк-файл? Как его получить?

Тема 3. Жизненный цикл Activity

- 1. Что такое элемент Activity?
- 2. Перечислите элементы жизненного цикла Activity.
- 3. Какие методы Activity вызываются при смене ориентации устройства?
- 4. Каким образом происходит связывание интерфейса с Activity?

Тема 4. Использование ресурсов приложения

- 1. Для чего необходимы файлы ресурсов приложения?
- 2. Как получить доступ к элементу файла ресурса приложения?
- 3. Можно ли вносить какие-либо изменения в файл R.java?

Тема 5. Layout-файл в activity. Смена ориентации экрана

- 1. В каком каталоге приложения хранятся файлы ресурсов? Укажите полный путь.
- 2. Какое отличие имеет элемент <LinearLayout> от элемента <RelativeLayout>?
- 3. Какие действия в программе необходимо предусмотреть при смене ориентации экрана?
- 4. Можно ли иметь разные типы разметок в зависимости от разрешения устройства? Чем это обеспечивается?

Тема 6. Всплывающие уведомления / toast notification

1. Перечислите варианты при разработке приложения под ОС

Android, в которых использование уведомлений Toast оправдано.

- 2. Можно ли сделать отображение Toast уведомления на базе собственной разметки? Каким классом это обеспечивается?
- 3. Каким параметром регулируется время отображения уведомления на экране?

Tема 7. Уведомления / push notification

- 1. Объясните принцип работы push-нотификаций.
- 2. Как с помощью программы возможно отследить была ли push-нотификация доставлена пользователю?
- 3. Как изменить разметку отображения push-нотификации?
- 4. Push-нотификация всегда должна отображаться на экране пользователя или возможно использование невидимых pushнотификаций?
- 5. Перечислите, что нужно иметь разработчику, чтобы начать использование push-нотификаций.

Тема 8. Локализация приложения

- 1. Для каких целей используется локализация в приложении?
- 2. Каким образом целесообразно выбирать структуру хранения констант в файлах?
- 3. Каким образом можно добавить локализацию к уже созданному приложению?

Тема 9. Переключение между экранами

- 1. Каким образом осуществляется переход между «окнами» в приложении на ОС Android?
- 2. За что отвечает класс Intent в Android приложении?
- 3. Какие типы данных можно передавать через область extraData в классе Intent?

Тема 10 Организация сервиса в приложении

- 1. Что такое сервис в Android приложении?
- 2. Чем сервис отличается от Activity?
- 3. Опишите ситуацию, в которой применение сервиса будет целесообразным?
- 4. Каким способом можно организовать автоматически перезапускаемый сервис?

Тема 11. Сохранение данных в приложении

- 1. В каких случаях целесообразно использовать сохранение данных во внутренней памяти, а в каких во внешней?
- 2. С помощью каких методов можно создать объект Shared preferences? В чем их различия?
- 3. Какие методы используются для сохранения файла во внутренней памяти?
- 4. Какие существуют типы директорий во внешней памяти?

Тема 12. Знакомство с SQLite. Хранение данных при помощи SQLite

- 1. В каких случаях целесообразно использовать Shared Preferences, а в каких БД?
- 2. Преимущества и недостатки использования БД на мобильном устройстве.
- 3. Какой класс используется для открытия соединения с БД?

5.2. Темы письменных работ

Эссе (20 тем)

- 1. Роль мобильных приложений в современном мире: от развлечений до бизнеса.
- 2. Этические аспекты использования данных в мобильных приложениях.
- 3. Преимущества и ограничения кроссплатформенной разработки мобильных приложений.
- 4. Будущее мобильных приложений: тренды и прогнозы развития.
- 5. Как искусственный интеллект меняет подходы к разработке мобильных приложений?
- 6. Сравнение нативной и гибридной разработки мобильных приложений.
- 7. Влияние минимализма на дизайн мобильных приложений.
- 8. Как обеспечить универсальную доступность (Accessibility) в мобильных приложениях?
- 9. Роль цвета и типографики в создании эффективных мобильных интерфейсов.
- 10. Безопасность данных в контексте разработки мобильных приложений.
- 11. Как блокчейн-технологии могут быть интегрированы в мобильные приложения?
- 12. Мобильные приложения как инструмент повышения эффективности бизнеса.
- 13. Проблемы цифрового неравенства в контексте использования мобильных приложений.
- 14. Как персонализация влияет на успех мобильных приложений?
- 15. Роль аналитики данных в улучшении пользовательского опыта через мобильные приложения.
- 16. Как мобильные приложения поддерживают глобализацию продуктов?
- 17. Проблемы правового регулирования использования мобильных приложений.
- 18. Как мобильные приложения помогают малому бизнесу выйти на международный уровень?
- 19. Роль CRM-систем в управлении клиентской базой через мобильные приложения.
- 20. Этические вопросы использования больших данных в мобильных приложениях.

Рефераты (20 тем)

- 21. История развития мобильных приложений и их влияние на современные технологии.
- 22. Основные принципы разработки мобильных приложений: удобство, эстетика, функциональность.
- 23. Принципы создания адаптивных и отзывчивых мобильных интерфейсов.
- 24. Принципы разработки мобильных приложений для iOS и Android.
- 25. Как работает система взаимодействия пользователя с мобильным приложением (UX/UI)?
- 26. Алгоритмы анализа пользовательского поведения в мобильных приложениях.
- 27. Принципы работы систем лояльности через мобильные приложения.
- 28. Как используются облачные технологии в разработке мобильных приложений?
- 29. Принципы работы систем управления заказами через мобильные приложения.
- 30. Роль маркетинга в продвижении мобильных приложений.
- 31. Принципы работы систем управления складскими запасами через мобильные приложения.
- 32. Методы защиты персональных данных в мобильных приложениях.
- 33. Принципы работы систем управления цепями поставок через мобильные приложения.
- 34. Как работают системы анализа пользовательского поведения через мобильные приложения?

- 35. Принципы работы систем управления финансами в бизнесе через мобильные приложения.
- 36. Принципы работы систем управления рисками через мобильные приложения.
- 37. Как используются технологии ІоТ в мобильных приложениях?
- 38. Принципы работы систем управления документооборотом через мобильные приложения.
- 39. Принципы работы систем управления качеством продукции через мобильные приложения.
- 40. Принципы работы систем управления маркетинговыми кампаниями через мобильные приложения.

Курсовые работы (20 тем)

- 41. Разработка мобильного приложения для системы управления проектами.
- 42. Создание системы рекомендаций для клиентов интернет-магазина через мобильное приложение.
- 43. Проектирование мобильного приложения для управления рисками.
- 44. Разработка мобильного приложения для аналитики данных о клиентах.
- 45. Создание мобильного приложения для управления складскими запасами.
- 46. Разработка мобильного приложения для системы электронных платежей.
- 47. Проектирование мобильного приложения для управления лояльностью клиентов.
- 48. Создание мобильного приложения для управления маркетинговыми кампаниями.
- 49. Разработка мобильного приложения для управления цепями поставок.
- 50. Проектирование мобильного приложения для управления рисками в бизнесе. 51. Создание мобильного приложения для управления финансами компании.
- 52. Разработка мобильного приложения для управления документооборотом.
- 53. Проектирование мобильного приложения для управления качеством продукции.
- 54. Создание мобильного приложения для управления портфелем инвестиций.
- 34. Создание моопленого приложения для управления портфелем инвестиции.
- 55. Разработка мобильного приложения для управления экологическими показателями.
- 56. Проектирование мобильного приложения для управления фермерским хозяйством.
- 57. Создание мобильного приложения для управления медицинскими данными.
- 58. Разработка мобильного приложения для управления учебным процессом онлайн.
- 59. Проектирование мобильного приложения для управления задачами удаленных команд.
- 60. Создание мобильного приложения для управления энергопотреблением здания.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Текущий контроль знаний

Тестовые вопросы

- 1. Что такое мобильное приложение? Приведите примеры.
- 2. Какие основные платформы используются для разработки мобильных приложений?
- 3. В чем заключается разница между нативной и кроссплатформенной разработкой?
- 4. Какие языки программирования чаще всего используются для разработки iOS-приложений?
- 5. Какие инструменты используются для разработки Android-приложений?
- 6. Что такое жизненный цикл мобильного приложения? Опишите его этапы.
- 7. Какие методологии разработки мобильных приложений существуют? (например, Agile, Scrum)
- 8. Как обеспечивается универсальная доступность (Accessibility) в мобильных приложениях?
- 9. Что такое юзабилити-тестирование? Для чего оно нужно?
- 10. Какие цветовые схемы наиболее эффективны для мобильных интерфейсов?

Практические задания

- 11. Создайте макет простого мобильного приложения с использованием Figma или Adobe XD.
- 12. Разработайте прототип мобильного приложения с использованием инструментов (например, Flutter или ReactNative).
- 13. Напишите код для создания базового интерфейса мобильного приложения.
- 14. Спроектируйте мобильное приложение для управления задачами.
- 15. Реализуйте функционал авторизации пользователя в мобильном приложении.

Открытые вопросы

- 16. Как искусственный интеллект меняет подходы к разработке мобильных приложений?
- 17. Какие ошибки чаще всего допускаются при разработке мобильных приложений?
- 18. Как мобильные приложения помогают в снижении затрат на бизнес?
- 19. Какие факторы следует учитывать при выборе архитектуры мобильного приложения?
- 20. Как мобильные приложения поддерживают удаленную работу сотрудников?

2. Промежуточная аттестация

Тестовые вопросы

- 21. Что такое микровзаимодействия (Microinteractions)? Где они применяются?
- 22. Какие методы защиты данных используются в мобильных приложениях?
- 23. В чем заключается концепция "минимализма" в дизайне мобильных приложений?
- 24. Как мобильные приложения поддерживают глобализацию продуктов?
- 25. Что такое КРІ? Для чего они используются в мобильных приложениях?

Практические задания

- 26. Разработайте систему КРІ для анализа эффективности мобильного приложения.
- 27. Создайте план управления рисками для проекта мобильного приложения.
- 28. Реализуйте систему уведомлений для пользователей мобильного приложения.
- 29. Настройте интеграцию облачного хранилища с мобильным приложением.

- 30. Разработайте план миграции данных из веб-приложения в мобильное.
- Ситуационные задачи
- 31. Компания хочет автоматизировать процесс обработки данных через мобильное приложение. Как вы будетестроить модель системы?
- 32. У вас есть набор данных о поведении пользователей. Как вы будете их анализировать через мобильноеприложение?
- 33. Вам нужно разработать мобильное приложение для прогнозирования рыночных трендов. Какие технологии вывыберете?
- 34. Вы работаете над проектом управления рисками. Как мобильные приложения могут быть применены в этойзадаче?
- 35. Компания хочет автоматизировать процесс анализа данных. Как вы будете использовать мобильные приложениядля решения этой задачи?

3. Итоговый контроль

Защита курсового проекта

- 36. Разработка мобильного приложения для системы управления проектами.
- 37. Проектирование мобильного приложения для анализа данных о клиентах.
- 38. Создание мобильного приложения для управления складскими запасами.
- 39. Разработка мобильного приложения для системы рекомендаций клиентам интернет-магазина.
- 40. Проектирование мобильного приложения для управления качеством продукции.

Экзамен

- 41. Теоретический блок: тестовые вопросы по основным темам курса.
- 42. Практический блок: выполнение задания на разработку мобильного приложения.
- 43. Анализ предоставленного кода и исправление ошибок.

Оценка портфолио

- 44. Сборник выполненных лабораторных работ.
- 45. Документация по разработанным проектам.
- 46. Отчеты по практическим заданиям.
- 4. Дополнительные виды оценочных средств
- 47. Устное собеседование по ключевым темам курса.
- 48. Анализ кода и исправление ошибок в предоставленном проекте.
- 49. Выполнение заданий на оптимизацию производительности мобильного приложения.
- 50. Разработка прототипа мобильного приложения с использованием современных технологий.

5.4. Перечень видов оценочных средств

- 1. Текущий контроль знаний:
- Тесты на знание основ разработки мобильных приложений (например, платформы iOS и Android, языкипрограммирования Swift, Kotlin, Java).
- Практические задания по созданию простых мобильных интерфейсов.
- Написание скриптов для обработки данных в мобильных приложениях.
- Лабораторные работы по разработке базовых функций мобильных приложений (например, работа с API, базамиданных).
- 2. Промежуточная аттестация:
- Выполнение контрольной работы (например, разработка прототипа мобильного приложения с использованиеминструментов проектирования).
- Рефераты или эссе на заданные темы.
- Мини-проект (например, разработка адаптивного мобильного приложения для управления задачами).
- 3. Итоговый контроль:
- Защита курсового проекта (разработка полноценного мобильного приложения с учетом всех этапов жизненногоцикла).
- Экзамен в виде теста или выполнения практического задания.
- Оценка портфолио выполненных лабораторных и практических работ.
- 4. Дополнительные виды оценочных средств:
- Устное собеседование по ключевым темам курса.
- Анализ кода и исправление ошибок в предоставленном проекте.
- Выполнение заданий на оптимизацию производительности мобильного приложения.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
6.1. Рекомендуемая литература					
6.1.1. Основная литература					
Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во		

	Авторы,	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-		
Л1.1	Свистунов, А. Н.	Построение распределенных систем на Java: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/10204 5.html	Москва: Интернет- УниверситетИнформационных Технологий (ИНТУИТ), Ай ПиАр Медиа, 2021	1		
Л1.2	Вязовик, Н. А.	Программирование на Java: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/10204 8.html	Москва: Интернет- УниверситетИнформационных Технологий (ИНТУИТ), Ай ПиАр Медиа, 2021	1		
Л1.3	Пугачев, А. И.,Лапир, В. Д.	Системное программное обеспечение: лабораторныйпрактикум https://www.iprbookshop.ru/10506 3.html	Самара:Самарскийгосударственныйтехническийуниверситет, ЭБСАСВ, 2020	1		
Л1.4	Нужный, А. М.,Гребенн икова, Н. И.,Сафрон ов, В. В.	Разработка мобильных приложений на языке Java сиспользованием Android Studio: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/11147 9.html	Воронеж:Воронежскийгосударственныйтехническийуниверситет , ЭБСАСВ, 2020	1		
		6.1.2. Д	(ополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-		
Л2.1	Соколова В.В.	Разработка мобильных приложений: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/34706.h	Томск: Томскийполитехническийуниверситет, 2014	0		
,		6.3.1 Переч	ень программного обеспечения			
6.3.1.	MS Window	s 7 (Номер лицензии 62693665 от 1	9.11.2013)			
6.3.1.	MS Office S	tandard 2013 (Номер лицензии 6269	3665 от 19.11.2013)			
6.3.1.	MS Window	s XP (Номер лицензии 62693665 от	19.11.2013)			
6.3.1.	.1. ABBYY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)					
6.3.1.	S.1. Blender					
6.3.1.	Консультан	т Плюс (версия для образовательнь	іх учреждений)			
6.3.1.	Visual Prolo	g 5.2 (учебная версия)				
		6.3.2 Перечень и	нформационных справочных систем			

	7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.1	Аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры представляют собойпомещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется врабочих программах дисциплин (модулей).
7.2	Для проведения лекционных занятий предоставляются аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программнымобеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.3	Для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) предоставляются аудитории,оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран,компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.4	Для проведения групповых (индивидуальных) консультаций предоставляется аудитория, оснащеннаяспециализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.
7.5	Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран компьютер/ноутбук) ссоответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
7.6	Для проведения практических занятий (лабораторных работ) задействованы специализированные учебныепомещения, оснащенные оборудованием:
7.7	209 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест – 45)

 7.9 MS Windows XP (Помер лицензии 62093665 or 19.11.2013) 7.10 MS Office Standard 2070 (Помер лицензии 62093665 or 19.11.2013) 7.11 MS Office Standard 2070 (Помер лицензии 4009395 or 28.07.2010) 7.12 CorelDraw Graphics Stale XS (Номер лицензии 4009395 or 28.07.2010) 7.13 403 - зудитория для пропеденяя лектионных, практических, семинареких, интерактивных занитий (мультимедийный класс) (посадовных мест – 22) 7.14 11 компьютеров (Intel Core 15-2120 3.00 KHz, 11 6 O39, IDD 29.0 Гб), интерактивная доская (RU, 1 проектор NEC UM361x 7.15 Јангенчионнос 110 7.16 MS Windows 7 (Помер лицензии 62093665 or 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62093665 or 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Помер лицензии 62092665 or 19.11.2013) 7.19 Resistanch Next Generation (Номер лицензии 18V-367) 7.20 Беспиятное ПО 7.21 Koneystant Tlano (вереня для образовательных учреждений) 7.22 More (практант Папос (вереня для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC/NFT 7.25 Aya, 407 - зудитория для проведения декционных, практических, семинарских занитий, самостоятельной работы Аумультименийший винес. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 7.26 IS посудатильной (пы! Pentium(R) (8892-990342, 12 G G3Y, HDD 320 Гб), Ероп-еb-12557 7.27 J. Комералический (пы! Pentium(R) (8892-990342, 12 G G3Y, HDD 320 Гб), Ероп-еb-12557 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 63205855 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Помер лицензии 6320582 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63205855 от 19.11.2013) 7.31 Januer University (практант Напос (вероня для образовательных учреждений) 7.32 Беспияно ГГО 7.33 IM (практант Напос (вероня для образовательных учреждений) 7.34 MS Office Stand	7 0	The state of the s
 7.10 MS ACCESS 2007 (Помер анцентив (2693665 or 19.11.2013) 7.11 MS Office Standard 2007 (Помер анцентив (2693665 or 19.11.2013) 7.12 CoreUnaw Graphics State XS (Номер анцентив (2693695 or 28.07.2010) 7.13 403 - жудитория для проведения асционных, практических, семинарских, интерактивных заявтий (мультимедийный класо) (посказдупых мест – 22) 7.14 II компьютеров (Intel Core 2 Duo E6550 2.33GLz, 376 G3V, HDD 160 FG) (компьютеро (Intel Core i3.2120.3.30GHz, If G3V, HDD 250 16), интерактивных доская (RU, 1 просктор NEC UM361x 7.15 Лицениюнное ПО 7.16 MS Windows 7 (Помер анцении 62693665 or 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер анцении 63768822 or 30.06.2014) 7.18 MS Access 2013 (Номер анцении 63768822 or 30.06.2014) 7.19 Redusticach Next Generation (Номер анцении 18V-367) 7.20 Беспавтное ПО 7.21 Консультант Плос (версия для образовательных учреждений) 7.22 Мистем Visual Stando 2010 (керсия для образовательных учреждений) 7.23 Гете Расса! 7.24 Мультов Visual Stando 2010 (керсия для образовательных учреждений) 7.25 Ауд. 407 — жудитория для проведения аксидионных для практик дектор, сминарских занитий, самостоятельной работы Мультимецийный иласс. Компьютерный иласс (посказомых мест – 26) 7.24 Мистем (Visual Stando 2013 (Номер анцентии 6376852 от 19.11.2013) 7.25 МУ Мойном 7 (Номер анцентии 6376852 от 19.11.2013) 7.26 МУ Куйном 7 (Номер анцентии 6376865 от 19.11.2013) 7.27 МУ Обрас Standard 2013 (Номер анцентии 6376865 от 19.11.2013) 7.28 МУ Куйном 7 (Номер анцентии 6376865 от 19.11.2013) 7.29 МУ Обрас Standard 2013 (Номер анцентии 6376882 от 30.06.2014) 7.21 Консультант Пъпсе (версия для образовательных учреждений) 7.23 Консультант Пъпсе (версия для образовательных учреждений) 7.24 Консу	7.8	1 1
 7.11 MS Office Standard 2007 (Номер вищекии 62093665 от 19.11.2013) 7.12 CorelDraw Graphics Suite X5 (Номер вищекии 400993 от 28.07.2010) 7.13 403 - аудитория для проведения декционных, практических, семинарских, интерактивных занятий(мультимедийный класс) (посклупных мест – 22) 7.14 П компьютеров (Intel Core 2 Due E6559 2.33GHz, 315 039), HDD 16016)1 компьютер (Intel Core i3-2120 3.90GHz,1176 039), HDD 25016), интерактивная доская iRU, 1 проектор NEC UM361x 7.15 Лицентовнос IIO 7.16 MS Windows 7 (Номер лицентии 62693665 от 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер вищении 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Помер инцентии 6376882 от 30.06.2014) 7.19 Remainteach Next Generation (Помер дицении 18У-367) 7.20 Бескатилов ПО 7.21 Koncyntraut Ilmoc (версия для образовательных учреждений) 7.22 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Расса АВСАКТ 7.25 Расса Ластовной (Томер пицении 62693665 от 19.11.2013) 7.26 Iz компьютеров (Intel PentiumiR) 6369 2.90GHz, 216 ОЗУ, HDD 320 Гб), Еркон-еb-1255f 7.27 Лицентионное (Иомер пицении 62693665 от 19.11.2013) 7.28 MS Windows 7 (Помер пицения 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер пицения 62693665 от 19.11.2013) 7.31 Бестватное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Incend Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.34 Расса (Помер пицения 62693665 от 19.11.2013) 7.35 Kонсультатт Папсе (версия для образовательных учреждений) 7.36 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.37 Пистового Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.38 Пура (правор правотор (П		
7.12 CorelDraw Graphics Suite X5 (Hostep american 4069593 or 28.07.2010) 7.13 403 - аудигория для проведения увешновных, практических, семинарских, интерактивных завигий(мультимедийный каке) (поведочных мест – 22) 7.14 11 компьютеров (Intel Core 2 Duo E6590 2.33 GHz, 176 ОЗУ, IDD 160 Гб)1 компьютер (Intel Core i3-2120 3.30 GHz, 176 ОЗУ, IDD 160 Гб)1 компьютер (Intel Core i3-2120 3.30 GHz, 176 ОЗУ, IDD 250 Гб), интерактивных доская iRU. 1 проектор NEC UM361х 7.15 Лименлюнное ПО 7.16 MS Windows 7 (Hostep american 62693665 or 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Hostep american 62693665 or 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Hostep american 63765822 or 30.06.2014) 7.19 Remarkach Next General (Inflower) дине выти 18V-367) 7.20 Бесплатное ПО 7.21 Консультатт Панос (веревя для образовательных учреждений) 7.22 Мистом Visual Studio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.23 Раска ВАК ОКТ 7.24 Раска ВАК ОКТ 7.25 Ауд. 407 - хуриторыя для проведения дектногитых практических, семинарских занятий, свюстотельной работы Мультических регов (пр. 12.015) 7.26 12 компьютероро (Intel Pentium(R) G852 усябе), 27 (3 70 Mp. 100 2016), Евон е-1255 Г 7.27 12 интеристоров (Помер выпентия 63765822 от 30.06.201		
 7.13 на 33 - кураткория для проведения лекционных, практических, семпнарских, интерактивных занятий(мультимелийный каке) (поскадочных мест - 22) 7.14 11 компьютером (Intel Core 2 Duo F6550 2.33 GHz, 316 O3У, HDD 160 F6)1 компьютер (Intel Core 13-2120 3.30 GHz, 116 O3У, HDD 280 16), интерактивная доская iRU. 1 просктор NEC UM361x 7.15 Ливентовного (Помер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.19 Redasifeach Next Generation (Номер лицензии 18У-367) 7.20 Бесплатное ПО 7.21 Консультант Тапос (вереня для образовательных учреждений) 7.22 Містозоft Visual Studio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Рассаl ABC.NET 7.25 Аут. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семпнарских занятий, самостоятельной работы мультимецийный класе. Компьютерный класе (поскадочных мест - 26) 7.26 IZ компьютеров (Intel Pentium/R) G880 2.90GHz, 216 ОЗУ, HDD 32016). Ерзоп-еb-I255f 7.27 Липельянное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Мстохоб Visual Stadio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.33 Бесплатное ПО 7.34 Мстохоб Visual Stadio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.35 Консультант Паксе (вереня для образовательных учреждений) 7.36 Куд. 408 - аудиторна для пораждения лексифиних, практических, семпнарских занятий, самостоятельной работы Мультимецийный класе. Компьютерный класе (поскадочных мест - 20) 7.31 Покольного распольный класе. Компьютерный класе (поскадочных мест - 20) 7.32 Ма Мстохоб Visual Stadio 2010 (вереня для образов		
классу (посадочных мест – 22) 7.14 Помитогорою (паст Соче 2 Duo E6550 2.33GHz, 3176 ОЗУ, ПДО 160 Г5)) компьютер (пает Соте 13-2120 3.30GHz, 1176 ОЗУ, ПДО 250 Г6), интерактивная доская (RU, 1 проектор NEC UM361x 7.15 Лицензионное (ПО 7.16 MS Windows 7 (Покоер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.19 Measiticach Next Generation (Номер лицензии 15V-367) 7.20 Босплатное (ПО 7.21 Консултант ТЕлос (версия для образовательных учреждений) 7.22 Містозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Гистозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.24 Расса АВС.NET 7.25 Ауд. 407 - вудитория для проведения лекционных, практических, семпнарских элихтий, самостоятельной работы Мультимецийнай класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 216 ОЗУ, НДD 320 Гб), Ервоп-сb-1255f 7.27 Лиценлюнное ПО 7.28 МS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Весплатное НО 7.32 Містозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Басплатное НО 7.34 Масса Вильба Вильба 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.35 Консультант Пъпсе (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - дудиторыя для проведения лекционных, практических, семпнарских залятий, самостоятельной работы. Мультимецийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.36 НДВ ОЗВО В Светим В Самостоятельной в самостоятельной работы. Мультимецийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 НДВ ОЗВО В Светим В Самостоятельной семостоятельной в самостоятельной в самостоятельной работы. Мультимецийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 НДВ Самостоятельной В Самостоятельной в самостоятельной В Стере		
039. HDD 250 16), штерактивная доская iRU. 1 проектор NEC UM361x 7.15 Линетиюннос ПО 7.16 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.19 RMessiteach Next Generation (Номер лицензии ISV-367) 7.20 Бесплатнос ПО 7.21 Консультант Плие сверени для образовательных учреждений) 7.22 Містовой Visual Studio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Расса АВС.NET 7.25 Ауд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимецийнай канас. Компьютерный канас (посадочных мест – 26) 7.26 Памоствотором (Intel PentiumR) (8502-90601к. д. 16 ОЗУ, HDD 32016), Ерѕоп-еb-1255f 7.27 Линетионнос ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Помер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Містовой Visual Studio 2010 (вереня для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Расса АВС.NET 7.35 Консультант Пипос (вереня для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудиторна для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимецийный канас. Компьютерный канас (посадочных мест - 20) 7.37 10 вомпьютеров (Intel Pentium(R) G3420-3.20GHz, 276 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Sivacher (Патероврая Lenovo) QuadCore Intel Core 13-101007, 3700 MIL (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (11b) 81 б ОЗУ, 2DD 250 16 7.39 HDD 1000 Гб. 7.40 1 проектор Равазоніа ра-1500vg4 7.41 Лицензовное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2013 7.44 Матеров (Посе Sepens для образовательных учреждений) 7.55 Ауд. 402 - еудиторыя для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занотий ("самостоятельной работы. Мультимецийнай канас. (компьютерный канас. (посадочных мест - 20) 7.51 Мистовой Visual S	7.13	
7.16 MS Windows 7 (Помер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензия 6376822 от 30.06.2014) 7.19 RMeasiteach Next Generation (Номер лицензия 1SV-367) 7.20 becmaration (НО 7.21 Korcyntarri Пляс (вереня для образовательных учреждений) 7.22 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayz. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских завятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класк. (Комыльотерный класк (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 216 O39, HDD 32016), Ерзоп-еb-1255f 7.27 Jипентионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензин 63693665 от 19.11.2013) 7.31 Беспытатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Kонсультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Myl. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских завятий, самостоятельной работы. Мультимецийнай класк. (Компьютерный Каже (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HDD 500 T6) 7.38 1 Моноблок Shvacher (Пажтформа Lenovo) QuadCore Intel Core 13-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (11 Гб) 816 ОЗУ, SDD 250 T6 7.39 HDD 1000 T6, 7.40 1 прожегор Римасной образовательных учреждений) 7.41 МS Windows 7 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Майыйа R20106 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.45 Майс-CAD 15 (заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2007 (Номер лицензия 62693665 от 19.11.2013) 7.47 Весциатисе НО 7.48 II. (Предприятие (учебияя версия) 7.48 Майс-CAD 15 (заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.49 Майс-CAD 15 (заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.49 Мойс-СаВ Стет	7.14	
 7.17 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.19 RMeasiteach Next Generation (Номер лицензии ISV-367) 7.20 Бесплятное ПО 7.21 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.22 Містокої Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Расса АВС.NET 7.25 Ауд. 407 - аудитгория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультиксанійнай класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2-90GHz, 21 6 ОЗУ, HDD 320 1 6), Epson-eb-1255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Містокої Vізна Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazaris 7.34 Расса АВС.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитгория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультикелийнай класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HDD 500 15), 7.38 1 Мовоблос Shvacher (Платформы Lenovo) QuadCore Intel Core 13-10100Т, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (11 Б) 816 ОЗУ, SDD 260 16 7.39 1 HD 1000 15, 7.40 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.46 MS Office Standard 2001 (Версия для образователь	7.15	Лицензионное ПО
 7.18 MS Access 2013 (Номер лицензин 63765822 от 30.06.2014) 7.19 Remained New Generation (Иомер лицензин ISV-367) 7.20 Бесплатное ПО 7.21 Kонсультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.22 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayr. 407 - зудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимерийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест − 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2-90GHz, 216 ОЗУ, HDD 320 Гб), Ерзоп-еb-1255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Office Standard 2013 (Номер лицензин 02693605 от 19.11.2013) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Містом Утиль Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Рассаl ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Аул. 408 - зудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимерийный класс. (компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3/20GHz, 216 ОЗУ, HDD 500 Гб). 7.38 1 Моноблос Мульсите (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 х 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 11D1 1000 Гб. 7.41 МS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Ма Майла Кара (Монобразовательных учреждений) 7.55 Аул. 402 - бакал № 25500 до 25 0.2.2010) 7.46 MS Windows 7 (Номер лицензии образовательных учреждений) 7.51 Мстозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РассаlABC. Net 7.53 Весплатное ПО 7.54 Мул. 412 - аудитория для проведения лекционных, пра	7.16	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.19 RMeasiteach Next Generation (Номер лицензии 18V-367) 7.20 Бесплятнос ПО 7.21 Koteynharth Tlace (версия для образовательных учреждений) 7.22 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимедийный класе. Компьютерный класе (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (паtel Pentium(R) G850 2-90GHz, 216 G3У, ППО 320 156), Ервон-еb-1255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.31 Бесплятное ПО 7.32 Містовоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультати Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудиторыя для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимедийный класе. Компьютерный класе (посадочных мест - 20) 7.37 Покомпьютеров (паtel Pentium(R) 32420 3.20GHz, 216 G39, HIDD 500 16), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 1 b) 816 ОЗУ, SDD 250 16 7.39 HDD 1000 16, 7.40 1 проектор Рапазопіс ріст300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 МS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Маціда R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 Местов Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.50 Ayд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных мест - 20) 7.51 Містов Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 Рассаl ABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ayd. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятсьной работы. Мультимедийный класе. Компьютерный класе. (посадочных мест - 20)	7.17	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
 7.20 Бесплатное ПО 7.21 Консультант Пілю (версия для образовательных учреждений) 7.22 Містокої Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Aya. 407 - яудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850.2-90GHz, 216 ОЗУ, HDD 320 Гб), Epson-eb-1255f 7.27 Лищензпонное ПО 7.28 MS Windows 7 (Помер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 3.13 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408- аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420.3.20GHz. 2Г6 ОЗУ, HDD 500 Гб). 7.38 1 Моноблюк Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 Гб) В16 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб. 7.40 1 просктор Рамазопіс ре-Га00vy4 4.1 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Матhlab R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 Матhlab R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.46 Ма Office Standard 2013 7.47 Весплатное ПО 7.48 10 Предгориятие Сучебная версия 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 Аруд. 62 герспоя Для проведения для образовател	7.18	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
7.21 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.22 Містозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультиведийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 216 ОЗУ, HDD 320 Гб), Еркон-еb-1255f 7.27 Jintensionnee IIO 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплятное IIO 7.32 Містозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультиведийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.31 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HIDD 500 16). 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGruphies 630 (11 Б) 816 ОЗУ, SDD 250 16 7.39 HDD 1000 Гб. 7.40 1 проектор Ралакопіс растому 24 от 25.02.2010) 7.41 Лицензионное ПО 7.42 М SWindows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 М S Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Майhab R2010b (Помер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 Месталтое ПО 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Весплатное ПО 7.48 Пуредириять (учебная версия) 7.59 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AyJ. 412 - аудитория для проведения для образовательных учреждений) 7.51 Містозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаксаlABC.Net 7.53 Blender 7.54 AyJ. 412 - аудитория для проведения для образовательных учреждений)	7.19	RMeasiteach Next Generation (Номер лицензии 1SV-367)
 7.22 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьюгерный класс (посадочных мест − 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2F6 O3V, HDD 320 F6), Epson-eb-1255f 7.27 Лишензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 or 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 or 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 or 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayл. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2T6 ОЗУ, HDD 500 Гб). 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (11b) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб. 7.40 1 проектор Рапазопіс рт-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензий 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Майь В 20106 (Номер лицензий 62090 от 23.12.2009) 7.45 МиthCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 МS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (персия для образовательных учреждений) 7.50 Мустової Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.51 Мустової Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) <l< th=""><th>7.20</th><th>Бесплатное ПО</th></l<>	7.20	Бесплатное ПО
7.23 Free Pascal 7.24 Pascal ABC.NET 7.25 Ayд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2-90GHz, 2Г6 ОЗУ, HDD 320 Г6), Epson-eb-l255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 or 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 or 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Містовоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 276 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core 13-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Рапаволіс рт-ГЗО0уд4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Помер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2013 7.44 Mahlab R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 МS Office Standard 2013 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Містовогой Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РасаlABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ayд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивых занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.21	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
7.24 Разсаl ABC.NET 7.25 Ауд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимелийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 216 ОЗУ, HDD 32016), Epson-eb-l255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Hoмер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Hoмер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Hoмер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимелийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HDD 50016), 7.38 1 Monoблок Shvacher (Пватформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 876 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Равазопіс рт-ПЗО0уд4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2013 7.44 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (персия для образовательных учреждений) 7.52 Разсаl ABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ayд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивых занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.22	Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений)
7.25 Ауд. 407 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Муньтимсдийный клаес. Компьютерный клаес (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 320 Гб), Epson-eb-l255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензин 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Містохоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимелийный клаес. Компьютерный клаес (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Т6 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензин 62693665 от 19.11.2013) 7.45 MathCAD 15 (Закая №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Містохоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РасаlABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный клаес. (Компьютерный клаес. (Посадочных мест - 20)	7.23	Free Pascal
работы Мультимедийный класе. Компьютерный класе (посадочных мест – 26) 7.26 12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 216 ОЗУ, HDD 320 16), Еркоп-еb-1255f 7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Конеультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - зудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы.Мультимедийный класс. Компьютерный класе (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2T6 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (115) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Рапавопіс рт-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Маthala R20106 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 Ма Office Standard 2001 (версия для образовательных учреждений) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 NS Office Standard 2013 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 Ану-Logic Personal Learning Edition 7.51 Місгоsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 Раscal ABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.24	Pascal ABC.NET
7.27 Лицензионное ПО 7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Koneyльтант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HDD 50016), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1176) 816 ОЗУ, SDD 25016 7.39 HDD 100016, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Koneyльтант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 АнуLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаscalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных заиятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.25	
7.28 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 216 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Плагформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 Гб) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионое ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 620090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаscalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.26	12 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 320 Гб), Epson-eb-l255f
7.29 MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (моньютерный класс. (спосадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 21°Б ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 81°Б ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Рапаsonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ayд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.27	Лицензионное ПО
7.30 MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014) 7.31 Бесплатное ПО 7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Konteyльтант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ayд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G4320 3.20GHz, 21°6 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 81°6 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Мicrosoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ayд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.28	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.31 Бесплатное ПО 7.32 Місгоsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класе. Компьютерный класе (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Г6 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (11 Гб) 816 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Місгозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.29	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
7.32 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы.Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Г6 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Рапаsonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 ВесаlABC.Net 7.53 Вlender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.30	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
7.33 Lazarus 7.34 Pascal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Муультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Гб ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Місгозоft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Вlender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (посадочных мест - 20)	7.31	Бесплатное ПО
7.34 Раscal ABC.NET 7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Г6 ОЗУ, HDD 500 Гб), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Г6 ОЗУ, SDD 250 Гб 7.39 HDD 1000 Гб, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.32	Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений)
7.35 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20 GHz, 2 Г 6 ОЗУ, HDD 500 Г 6), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 Г б) 8 Г 6 ОЗУ, SDD 250 Г 6 7.39 HDD 1000 Г 6, 7.40 1 проектор Рапаsonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РассаlABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.33	Lazarus
7.36 Ауд. 408 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Г6 ОЗУ, HDD 500 Г6), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Г6 ОЗУ, SDD 250 Г6 7.49 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаѕсаlABC.Net 7.53 Вlender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.34	Pascal ABC.NET
работы.Мультимедийный класс. Компьютерный класс (посадочных мест - 20) 7.37 10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Г6 ОЗУ, HDD 500 Г6), 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Г6 ОЗУ, SDD 250 Г6 7.39 HDD 1000 Г6, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Мicrosoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаѕсаlABC.Net 7.53 Вlender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивых занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.35	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
 7.38 1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8 Г6 ОЗУ, SDD 250 Г6 7.39 НDD 1000 Г6, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Місгоsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 РаscalABC.Net 7.53 Вlender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.36	
(1 ГБ) 8Г6 ОЗУ, SDD 250 Г6 7.39 НDD 1000 Г6, 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)	7.37	10 компьютеров (Intel Pentium(R) G3420 3.20GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб),
 7.40 1 проектор Panasonic pt-f300vg4 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.38	
 7.41 Лицензионное ПО 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.39	HDD 1000 Γδ,
 7.42 MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 IC: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.40	1 проектор Panasonic pt-f300vg4
 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1С: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.41	Лицензионное ПО
 7.43 MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013) 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1С: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.42	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
 7.44 Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009) 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1С: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.43	
 7.45 MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010) 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1С: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. (посадочных мест - 20) 	7.44	
 7.46 MS Office Standard 2013 7.47 Бесплатное ПО 7.48 1C: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.45	МathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010)
 7.48 1С: Предприятие (учебная версия) 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.46	MS Office Standard 2013
 7.49 Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений) 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.47	Бесплатное ПО
 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.48	1С: Предприятие (учебная версия)
 7.50 AnyLogic Personal Learning Edition 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 	7.49	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
 7.51 Microsoft Visual Studio 2010 (версия для образовательных учреждений) 7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 		
7.52 PascalABC.Net 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий,самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)		
 7.53 Blender 7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20) 		
7.54 Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 20)		
		Ауд. 412 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных
	7.55	10 компьютеров (Intel Pentium(R) G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 320 Гб),

7.56	1 Моноблок Shvacher (Платформа Lenovo) QuadCore Intel Core i3-10100T, 3700 MHz (37 x 100) Intel(R) UHDGraphics 630 (1 ГБ) 8Гб ОЗУ, SDD 250 Гб					
7.57	HDD 1000 Γ6,					
7.58	1 проектор Epson eb-455wi					
7.59	Лицензионное ПО					
7.60	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.61	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.62	Microsoft Windows 10 Pro					
7.63	Бесплатное ПО					
7.64	AnyLogic Personal Learning Edition					
7.65	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)					
	PascalABC.Net					
7.67	Lazarus					
7.68	Blender					
7.69	Ауд. 211 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий, самостоятельной работы. Мультимедийный класс. Компьютерный класс. (посадочных мест - 18)					
7.70	10 компьютеров (Intel Pentium G2120 3.10GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 500 Гб)					
7.71	Лицензионное ПО					
7.72	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.73	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.74	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.75	MathCAD 15 (Заказ №2564794 от 25.02.2010)					
7.76	ABBYY FineReader 10 (Номер лицензии 94965 от 25.08.2010)					
7.77	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)					
7.78	Бесплатное ПО					
7.79	1С: Предприятие (учебная версия)					
7.80	ArchiCAD 15 (версия для образовательных учреждений)					
7.81	Blender					
7.82	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)					
7.83	Inkscape					
7.84	Ауд. 503 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских и интерактивных занятий. Мультимедийный класс (посадочных мест - 33)					
7.85	9 компьютеров (Intel Core 2 Duo E7200 2.53GHz, 3Гб ОЗУ, HDD 320 Гб), 1 проектор асег p1265					
7.86	Лицензионное ПО					
7.87	MS Windows XP (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
7.88	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
	MS Access 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)					
	Mathlab R2010b (Номер лицензии 622090 от 23.12.2009)					
	Компас-3D v12 (Номер лицензионного соглашения Кк-10-01126)					
7.92	Бесплатное ПО					
	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)					
7.94	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений)					

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)