

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора,  
совмещающий обязанности директора  
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

\_\_\_\_\_ Баранов Ю.А.

«29» мая 2026г.

**Рабочая программа дисциплины**

Разработка программных приложений

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) 01 Прикладная информатика в экономике

Присваиваемая квалификация «Бакалавр»

Формы обучения: очная

Год набора 2025

Новокузнецк 2026 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании учебно-методического совета филиала КузГТУ в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2026

Зав. Кафедрой ИТиЭД

  
\_\_\_\_\_

подпись

В. В. Шарлай

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

  
\_\_\_\_\_

подпись

Т. А. Евсина

## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Разработка программных приложений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

ПК-8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-9 - Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

### **Индикатор(ы) достижения:**

Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.

Принимает участие во внедрении информационных систем.

Настраивает, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы.

Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

### **Результаты обучения по дисциплине:**

знать способы разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

знать способы внедрения информационных систем.

знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

знать способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

знать способы ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.

уметь разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

уметь принимать участие во внедрении информационных систем.

уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

уметь проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

уметь осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

владеть способами разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.

владеть способами внедрения информационных систем.

владеть способностью настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

владеть способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

владеть способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

## **2 Место дисциплины "Разработка программных приложений" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Объектно-ориентированное программирование и разработка информационных систем, Программная инженерия, Алгоритмизация и программирование.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

## **3 Объем дисциплины "Разработка программных приложений" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу**

**обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины "Разработка программных приложений" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 3/Семестр 5</b>			
Всего часов	144		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>	16		
<i>Лабораторные занятия</i>	32		
<i>Практические занятия</i>			
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
<b>Самостоятельная работа</b>	96		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет		

#### 4 Содержание дисциплины "Разработка программных приложений", структурированное по разделам (темам)

##### 4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Тема № 1. Архитектура клиент-серверных приложений. История развития мобильных приложений.	4		
Тема № 2. Разработка приложений на Android.	4		
Тема № 3. Разработка универсальные приложений на Windows 10.	4		
Тема № 4. Разработка приложений на iOS.	4		
Итого:	16		

##### 4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Разработка мобильного приложения "Калькулятор" для платформ Android, iOS, Windows 10.	2		
Разработка мобильного приложения "RSS-читалка" для платформы Android.	4		
Разработка мобильного приложения "Вывод показаний датчиков" для платформы Android.	4		
Разработка мобильного приложения "Записная книжка" для платформы Android.	8		

Разработка мобильного приложения "RSS-читалка" для платформы Windows 10 или iOS.	4		
Разработка мобильного приложения "Вывод показаний датчиков" для платформы Windows 10 или iOS.	4		
Разработка мобильного приложения "Записная книжка" для платформы Windows 10 или iOS.	6		
Итого:	32		

**5 3. Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Ознакомление с содержанием основной и дополнительной литературы, методический материалов, конспектов лекций для подготовки к занятиям	45		
Оформление отчетов по лабораторный работам	51		
Итого:	96		

**6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Разработка программных приложений"**

**5.1 Паспорт фонда оценочных средств**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень

## **6 Учебно-методическое обеспечение**

### **6.1 Основная литература**

1. Семакова, А. Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android / А. Семакова. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 103 с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429181](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429181) (дата обращения: 05.06.2022). - Текст : электронный.

2. Тынкевич, М. А. Практикум по дисциплине «Исследование операций и методы оптимизации» (линейная оптимизация) : учебное пособие для бакалавров направления 09.03.03 «Прикладная информатика» / М. А. Тынкевич, Г. Н. Речко ; Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра прикладных информационных технологий. - Кемерово : КузГТУ, 2017. - 72 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91520&type=utchposob:common>. - Текст : электронный.

## 6.2 Дополнительная литература

1. Хвощев, С. Основы программирования в Delphi для ОС Android / С. Хвощев. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 86 с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428830](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428830) (дата обращения: 05.06.2022). - Текст : электронный.

2. Введение в разработку приложений для ОС Android. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 434 с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428937](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428937) (дата обращения: 05.06.2022). - Текст : электронный.

## 6.3 Методическая литература

## 6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотека КузГТУ <https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-18>
3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
7. Базы данных Springer Journals, Springer eBooks <https://link.springer.com/>

## 6.5 Периодические издания

1. Информационные системы и технологии : научно-технический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>
2. Информационные технологии и вычислительные системы : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8746>
3. Открытые системы. СУБД : журнал (печатный/электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9826>
4. Прикладная информатика : научно-практический журнал (электронный) <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25599>

## 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. - Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. - Кемерово, 2001. - URL: <https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-2/ebs>. - Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. - URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

в) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. - Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. - URL: <https://el.kuzstu.ru/>. - Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. - Текст: электронный.

## 8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Разработка программных приложений"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

#### **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Разработка программных приложений", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome
3. Opera
4. Yandex
5. 7-zip
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Microsoft Project
9. Kaspersky Endpoint Security
10. Браузер Спутник

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Разработка программных приложений"**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети &quot;Интернет&quot; и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **11 Иные сведения и (или) материалы**

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.