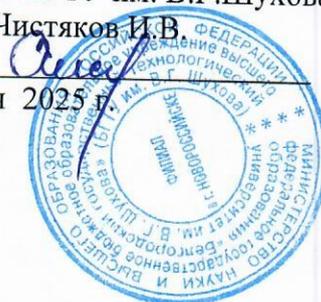


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» В Г.НОВОРОССИЙСКЕ  
(НФ БГТУ им. В.Г.Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НФ БГТУ им. В.Г.Шухова  
к.ф.н., доц. Чистяков И.В.

«15» мая 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б.1.О.19 Пакеты прикладных программ**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Профиль Системное администрирование информационно-коммуникационных систем

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Кафедра технических дисциплин

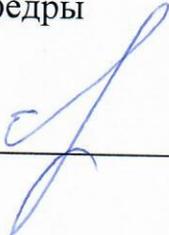
Новороссийск – 2025

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (с изменениями и дополнениями), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования 19 сентября 2017 года № 929 (зарегистрировано в Минюсте РФ 10 октября 2017 года, регистрационный № 48489)
- учебного плана, утвержденного Ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2025 году.

Составитель: ст. преподаватель  В.А.Шумаков

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
«13» мая 2025 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор.  Г.Ю. Ермоленко

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом НФ БГТУ  
им. В. Г. Шухова

«14» мая 2025 г., протокол № 5

Председатель: к.ф.н., доцент  И.В. Чистяков

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
	ПК-5 Моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	ПК-5.1 Моделирует процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.	<p>Знать состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база); виды интерфейсов (внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные); функциональное и системное наполнение пакетов; входные языки и использование их для программирования в среде выбранных пакетов; интеграция выбранных пакетов с другими программами.</p> <p>Уметь ориентироваться в среде выбранных программных продуктов; создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов; использовать сопутствующие языки программирования для создания приложений; объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений.</p> <p>Владеть работы с прикладными программами при решении профессиональных задач</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Компетенция** ПК-5 Моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Стадии формирования компетенций определяются компетентностными планами соответствующим направлениям подготовки (специальностям).

Логико-временная последовательность формирования компетенций определяется учебными планами по соответствующим направлениям подготовки (специальностям).

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен

Семестр изучения дисциплины – 1 семестр

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	70	70
лекции	34	34
лабораторные		
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	74	74
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	74	74
		экзамен

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Введение в предмет. Основные понятия ППП. Цели и задачи дисциплины Классификация программного обеспечения. Понятие пакета прикладных программ.	4	5		10
2.	Основные компоненты ППП.	5	5		10
3.	Этапы развития ППП.	5	6		10
4.	Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации	5	6		10
5.	Офисное программирование. Системы управления базами данных	5	6		12
6.	Общие сведения о пакетах прикладных программ. Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации.	5	6		12
7.	Офисное программирование	5			10
	<b>Всего</b>	34	34		74

### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений. Составление оглавления документа. Создание однотипных документов	5	5
2	Использование статистических, математических и текстовых функций.	5	5
3	Разработка пользовательских диалоговых окон	6	6
4	Создание таблиц базы данных. Простейшие операции поиска и фильтрации данных.	6	6
5	Системы управления базами данных	6	6
6	Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации.	6	6
	<b>всего</b>	34	34

### 4.3.Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

### 4.4.Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1.Реализациякомпетенций

**Компетенция**ПК-5 Моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.1 Моделирует процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.	экзамен, устный опрос,

### 5.2.Перечень контрольных вопросов для экзамена

- 1.Основные понятия программного обеспечения: программа, программное обеспечение, задача, приложение, программирование.
- 2.Характеристика программного продукта. Классы программных продуктов.
- 3.Системное программное обеспечение.
- 4.Инструментарий технологии программирования.
- 5.Пакеты прикладных программ (ППП). Классификация пакетов прикладных программ.
- 6.Проблемно-ориентированные ППП: характеристика, классификация, основные тенденции развития.
- 7.ППП автоматизированного проектирования: назначение и отличительные особенности.
- 8.ППП общего назначения: характеристика, основные функции и отличительные особенности.
- 9.ППП общего назначения: настольные системы управления базами данных (СУБД), серверы баз данных, генераторы (серверы) отчетов, текстовые процессоры, табличный процессор, средства презентационной графики, интегрированные пакеты.
- 10.Методо-ориентированные ППП: основные характеристики.
- 11.Офисные ППП: органайзеры (планировщики), программы-переводчики, средства проверки орфографии и распознавания текста, коммуникационные ППП.
- 12.Настольные издательские системы: основные характеристики и назначение.
- 13.Программные средства мультимедиа: характеристика и назначение.
- 14.Системы искусственного интеллекта: направления разработки, основные функции.
- 15.Интегрированные программные продукты: сущность, состав и назначение.
- 16.Текстовый процессор. Назначение и основные возможности текстового процессора.

- 17.Операции копирования, переноса, удаления фрагментов текста и роль буфера промежуточного хранения.
- 18.Операции форматирования документов. Возможности окон текстового процессора.
- 19.Минимальный набор типовых операций любого текстового процессора.
- 20.Операции, расширяющие возможности текстового процессора.
- 21.Сходство и различие обработки документов при помощи текстовых процессоров и издательских систем. Основные идеи технологии верстки страниц.
- 22.Табличный процессор. Назначение электронной таблицы.
- 23.Назначение основных типовых команд табличного процессора.
- 24.Графические возможности табличных процессоров для представления данных.
- 25.Основные технологические этапы работы с данными в среде любого табличного процессора.
- 26.Система управления базами данных. Понятие и назначение базы данных и системы управления базами данных.
27. Структурные элементы базы данных.
28. Функциональные возможности системы управления базами данных.
29. Основные технологические этапы решения задач в системе управления базами данных. Команды для выполнения типовых операций.

#### **5.4.Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

##### **Темы докладов**

- Использование стандартных функций MicrosoftExcel в экономических расчетах.
- Использование процедур сортировки и фильтрации данных при обработке экономической информации.
- Построение диаграмм при обработке экономической информации
- Списки и базы данных в MicrosoftExcel
- Автоматический сбор итогов по списку.
- Консолидация.
- Применение сводных таблиц для анализа данных.
- Создание таблицы в режиме конструктора
- Создание таблицы с помощью мастера таблицы
- Заполнение таблицы данными
- Сортировка значений таблицы
- Поиск записей по образцу

##### **Процедура проведения**

Защита докладов проходит на 6 и 12 неделях 2-го семестра.

##### **Критерии оценивания доклада:**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном

объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание доклад соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклад, но есть погрешности в техническом оформлении; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклад отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклад, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклад есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований, написания доклада; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата.

## 5.5. Темы докладов

1. Титульный лист согласно образцу
2. Объем 10–15 листов формата А 4;
3. Шрифт TNR, 14 размер, 1,5 межстрочный интервал, абзационный отступ – 1,25.
4. Список использованной литературы.

## 5.7. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база); виды интерфейсов (внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные); функциональное и системное наполнение пакетов; входные языки и использование их для программирования в среде выбранных пакетов; интеграция выбранных пакетов с другими программами.
Умения	ориентироваться в среде выбранных программных продуктов; создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов; использовать сопутствующие языки программирования для создания приложений; объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений.
Владения	работы с прикладными программами при решении профессиональных задач

## Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<p>состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база);</p> <p>виды интерфейсов (внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные);</p> <p>функциональное и системное наполнение пакетов;</p> <p>входные языки и использование их для программирования в среде выбранных пакетов;</p> <p>интеграция выбранных пакетов с другими программами.</p>	<p>Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p>	<p>Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ</p>	<p>Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p>	<p>Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний</p>

## Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ориентироваться в среде выбранных программных продуктов; создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов; использовать сопутствующие языки программирования для создания приложений; объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений.	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний

## Оценка сформированности компетенций по показателю Владения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
работы с прикладными программами при решении профессиональных задач	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Кабинет информатики и информационных технологий для проведения учебных занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащен специализированной мебелью, кондиционером, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, телевизором, веб-камерой, графическим планшетом	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом №75, аудитория № 364, 36,3 кв.м., этаж 2, помещение 364
Учебное помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, мультимедийный проектор и экран, веб-камера, графический планшет	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 407, 35,5 кв.м., этаж 4, помещение 407
Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет. Специализированная мебель, кондиционер, персональные компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камера, графический планшет.	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 410, 35,4 кв.м., этаж 4, помещение 410

### Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

## 6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 OEM	Предустановлена на ПК
2	Microsoft Office Professional Plus 2007	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
3	Dr. Web Security Space 12	сублицензионный договор 490 от 10.08.2021
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

## 6.3 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1229451> . – Режим доступа: по подписке.

2. Ларионова, И. А. Пакеты прикладных программ и экспертные системы : учебное пособие / И. А. Ларионова. - Москва : ИД МИСиС, 1998. - 81 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232367> . – Режим доступа: по подписке.

### Интернет-ресурсы

1. Университетская библиотека online : электронно-библиотечная система: сайт. – Москва, 2001 –2022 . – URL: <https://e.lanbook.com/> – Режим доступа: : для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Электронная библиотечная система <https://www.iprbookshop.ru/>

3. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – Москва, 2020 - . – URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистриров. пользователей. – Текст : электронный.

4. Гарант: справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – <https://www.garant.ru/> .- Текст : электронный.