

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 15 от 24.12.2025 г.

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный практикум по бизнес-планированию

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы
Прикладная информатика в экономике

Форма обучения
очная, заочная

г. Нижний Новгород

2026 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Компьютерный практикум по бизнес-планированию относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-8: Способен разрабатывать лингвистическое, информационное и программное обеспечение ИС (ИИС) и сопровождающую его документацию	<p>ПК-8.1: Демонстрирует знание современных языков и систем программирования, формализмов описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требований к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС)</p> <p>ПК-8.2: Применяет современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического, информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей ее документации</p> <p>ПК-8.3: Имеет практический опыт разработки лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей ее документации</p>	<p>ПК-8.1: Знать: современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требования к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС). Уметь: использовать современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требования к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС). Владеть: навыками использования современных языков и систем программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требования к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС).</p> <p>ПК-8.2: Знать: современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического,</p>	Тест	Зачёт: Отчет по лабораторным работам

		<p>информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей его документации.</p> <p><i>Уметь:</i> применять современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического, информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей его документации.</p> <p><i>Владеть:</i> современными языками и системой программирования, формализмами описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического, информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей его документации.</p> <p>ПК-8.3:</p> <p><i>Знать:</i> принципы разработки лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять разработку лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками разработки лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p>		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	2	2
Часов по учебному плану	72	72
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	0	0
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	42	16
- КСР	1	1
самостоятельная работа	29	51
Промежуточная аттестация	0 Зачёт	4 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе							
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы	
	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего					
0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	0 Ф 0	3 Ф 0	
Тема 1 Настройка параметров учета Ввод сведений об организации	4	5			2	1	2	1	2	4
Тема 2. Учет наличия материальных ценностей на складе Заполнение справочника «Номенклатура» Цены номенклатуры. Прайс–лист поставщика	6	5			4	1	4	1	2	4
Тема 3. Ввод данных о номенклатуре производимой продукции (работ, услуг) Заполнение справочника «Номенклатура»	9	8			4	2	4	2	5	6
Тема 4. Ценообразование. Прайс–лист Ввод начальных остатков	6	5			4	1	4	1	2	4
Тема 5. Отражение бизнес–процесса «Работа с потенциальным клиентом»	6	5			4	1	4	1	2	4
Тема 6. Отражение бизнес–процесса «Продажа товара»	8	6			4	2	4	2	4	4
Тема 7. Отражение бизнес–процесса «Продажа произведенной продукции» Воронка продаж	6	7			4	2	4	2	2	5
Тема 8. Резервирование запасов на складе Отражение бизнес–процесса работы с поставщиками. Расчет потребностей в запасах	6	5			4	1	4	1	2	4
Тема 9. Отражение бизнес–процесса «Оказание производственных услуг»	6	6			4	2	4	2	2	4
Тема 10. Анализ долгов и аналитика взаиморасчетов Настройка отчетов	4	5			2	1	2	1	2	4

Тема 11. Учет денежных средств (наличных и безналичных) Платежный календарь	4	5			2	1	2	1	2	4	
Тема 12. Закрытие периода. Финансовая отчетность Учет налогов	6	5			4	1	4	1	2	4	
Аттестация	0	4									
КСР	1	1					1	1			
Итого	72	72	0	0	42	16	43	17	29	51	

Содержание разделов и тем дисциплины

БЛОК 1 Планирование основных бизнес-процессов

1. Регистрация обращений и потребностей клиентов.
2. Планирование и контроль выполнения действий по обращениям покупателей.
3. Заказ покупателя, анализ потребностей по заказам покупателей
4. Исполнение заказов покупателей, учет и планирование
5. Производство и реализация продукции
6. Реализация товаров
7. Выполнение работ и оказание услуг
8. Закрытие заказов покупателей.
9. Анализ продаж (воронка продаж)
10. Основы технологии CRM

БЛОК 2. Обеспечение основных бизнес-процессов

1. Номенклатура и характеристики номенклатуры
2. Цены номенклатуры, прайс-лист.
3. Состав изделий и технология выпуска
4. Анализ потребностей производства в сырье и материалах, планирование закупок на основании потребностей предприятия.
5. Работа с поставщиками, контроль исполнения плана закупок.

БЛОК 3. Финансы

1. Взаиморасчеты с контрагентами
2. Планирование и учет денежных средств
3. Расчет себестоимости, учет расходов
4. Формирование финансовой отчетности о доходах и расходах, ДДС и управленческого баланса.
5. Финансовое планирование.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

1. Компьютерный практикум по бизнес-планированию, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?>

id=10271.

Иные учебно-методические материалы:

алмина, Н. А. «Оперативное управление в малом бизнесе– на основе «1С: Управление нашей фирмой 8»: практикум : учебное пособие / Н. А. Салмина. , П.С. Салмин— Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191570>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-8:

ВАРИАНТ 1

1. Прочитайте и установите соответствие

1. Справочники	1. отражают результат деятельности компании за отчетный период.
1. Документы	1. это вспомогательные таблицы, в которые автоматически заносятся данные из документов. Необходимы для удобного получения отчетов.
1. Регистры	1. предназначены для отражения фактов хозяйственной деятельности. (факт списания, выдачи заработной платы, поступления денег и т. д.)
1. Отчеты	1. предназначены для хранения постоянной списочной информации (списки товаров, клиентов, сотрудников и т. д.)

2. Можно ли в программе вести управленческий учет хозяйственных операций от лица нескольких организаций?

1. Нет, нельзя, поскольку программа предназначена для небольшой фирмы.
2. Да, если в настройках параметров учета установлен соответствующий флажок

3. Да, если в программе работает более одного пользователя
4. Да, если одновременно выполняются условия 2 и 3

3. Как ввести в программу начальный остаток материалов в незавершенном производстве?

1. Документом "Ввод начальных остатков", при этом указать раздел учета "Запасы" и перейти на вкладку "Запасы".
2. Документом "Ввод начальных остатков", при этом указать раздел учета "Запасы" и перейти на вкладку "Запасы переданные".
3. Документом "Ввод начальных остатков", при этом указать раздел учета "Незавершенное производство" и перейти на вкладку "Материальные затраты".
4. Такой возможности в программе нет.

4. Документ "Заказ покупателя" предназначен для:

1. регистрации намерения покупателя приобрести продукцию, товары, работы, услуги.
2. оформления отгрузки продукции, товаров, работ, услуг покупателю.
3. регистрации нового договора с покупателем.
4. все ответы верны.

5. Какой из нижеперечисленных отчетов может быть использован для контроля обеспечения заказов покупателей?

1. Анализ заказов покупателей.
2. Заказы покупателей.
3. Анализ потребностей.
4. Все вышеперечисленные отчеты в равной степени позволяют получать информацию об обеспечении заказов покупателей.

6. Каким образом дополнительные расходы по приобретению товара отражаются в отчете "Закупки"

1. Отдельной строкой на сумму дополнительных расходов.
2. Отдельной строкой с нулевой суммой, поскольку сумма расходов включена в стоимость товаров.
3. Сумма дополнительных расходов прибавляется к сумме закупки товара и не отражается в отчете отдельно

7. В чем отличие между понятиями "Сборка" и "Узел" в составе спецификации?

1. Никакой разницы нет, эти понятия означают одно и то же.
2. "Узел" может собираться из нескольких номенклатурных позиций, а "Сборка" - только из одной
3. "Сборка" является полуфабрикатом собственного производства, а "Узел" - набором из нескольких номенклатурных позиций
4. Сборка не учитывается на складе как самостоятельная номенклатурная единица

8. Состав материалов, указанный в документе "Заказ на производство":

1. всегда соответствует спецификации

2. может быть заполнен по спецификации
3. не может быть заполнен вручную

9. Какие операции могут отражаться в программе при проведении документа "Производство"?

1. Выпуск продукции и ее оприходование на склад
2. Выпуск продукции и ее оприходование на склад, а также списание материалов на выпуск.
3. Выпуск продукции и ее оприходование на склад, а также списание материалов на выпуск и начисление зарплаты основным производственным рабочим.

10. В отчете "Нормативный состав изделия" данные представлены

1. в натуральном выражении
2. в натурально-стоимостном выражении
3. в стоимостном выражении

11. Какие документы не предназначены для начисления повременной оплаты труда?

1. Сдельный наряд.
2. Заказ-наряд.
3. Заказ покупателя.
4. Все вышеперечисленные

ВАРИАНТ 2

1. Прочитайте и установите соответствие

1. Справочники	1. отражают результат деятельности компании за отчетный период.
1. Документы	1. это вспомогательные таблицы, в которые автоматически заносятся данные из документов. Необходимы для удобного получения отчетов.
1. Регистры	1. предназначены для отражения фактов хозяйственной деятельности. (факт списания, выдачи заработной платы, поступления денег и т. д.)
1. Отчеты	1. предназначены для хранения постоянной списочной информации (списки товаров, клиентов, сотрудников и т. д.)

--	--

2. В каком справочнике хранятся паспортные данные сотрудников?
1. Сотрудники
 2. Физические лица
 3. Контрагенты
 4. Паспортные данные сотрудников
3. Что из нижеперечисленного нельзя указать в качестве базы распределения косвенных затрат?
1. Объем выпуска.
 2. Прямые затраты
 3. Себестоимость продаж
 4. Не распределять
4. Какой отчет раздела "Компания" показывает размер чистой прибыли (убытка)?
1. Доходы и расходы.
 2. Финансовый результат.
 3. Прибыли и убытки.
 4. Любой из вышеперечисленных
5. С помощью каких средств в программе рассчитывается себестоимость продаж?
1. Автоматически документом "Закрытие месяца".
 2. Автоматически документом "Распределение затрат".
 3. Себестоимость продаж в программе не рассчитывается, следует ввести ручную операцию документом "Операция".
 4. Верны ответы 1 и 2
6. Прямые распределяемые затраты – это
1. затраты, учитываемые на счетах типа "Незавершенное производство".
 2. затраты производственного характера, для которых сумма, приходящаяся на ту или иную единицу выпущенной продукции, определяется расчетным путем.
 3. затраты, сумму которых можно распределить на себестоимость выпущенной продукции с помощью документа "Распределение затрат".
 4. верны ответы 1, 2, 3.
 5. верны только ответы 2 и 3
7. Какие данные показывает отчет "Баланс"?
1. имущественное и финансовое состояние организации на конец выбранного
 2. имущественное и финансовое состояние организации на начало выбранного периода
 3. обороты за период

4. верны ответы 1, 2, 3
5. верны ответы 1 и 2

8. В чем разница между активным типом счета и пассивным?

1. Активные счета могут иметь дебетовое начальное сальдо, пассивные – как дебетовое, так и кредитовое.
2. Активные счета имеют всегда дебетовое начальное сальдо, пассивные - кредитовое.
3. На активных счетах учитываются денежные средства компании, запасы, уставный капитал. На пассивных счетах учитываются расчеты по кредитам и займам, расчеты с персоналом по оплате труда.
4. Верны ответы 2 и 3.

9. Какая информация содержится в отчете о закрытии месяца?

1. Рассчитанная себестоимость выпущенной продукции
2. Распределенные расходы на финансовый результат
3. Ошибки, возникшие при закрытии месяца.
4. Рекомендации по исправлению возникших ошибок.
5. Верны ответы 1,2,3.
6. Верны ответы 1,2,3,4.

10. Каким документом может быть оформлена уплата налога в бюджет?

1. Начисление налогов
2. Уплата налогов
3. Расход со счета

11. Вкладка "Операции" в спецификациях:

1. определяет состав технологических операций производства.
2. может отсутствовать в спецификации.
3. содержит табличную часть, в которой могут присутствовать элементы справочника "Номенклатура".
4. верны ответы 1 и 3.
5. верны ответы 1, 2, 3

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	≥ 10 баллов
не зачтено	< 10 баллов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
--------	--------------------

зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Отчет по лабораторным работам) для оценки сформированности компетенции ПК-8

Задача 1

От поставщика ООО «ГлавПоставка» получено 10 мячей футбольных по цене 900 руб./шт. (НДС в сумме). Цвет- белый. Дата – текущая дата компьютера. Цены действуют с 1 января текущего года.

Продано 10 мячей футбольных ООО «Спортивный клуб «Дубай» по цене 1200 руб./шт. (НДС в сумме). Дата – текущая дата компьютера.

1. В справочнике номенклатуры сформировать номенклатурную позицию «Мяч футбольный». Тип – запас. Категория- спортивные товары. Характеристика – белый.
2. Сформировать заказ поставщику ООО «ГлавПоставка» на покупку 10 мячей футбольных по цене 900 руб./шт. (НДС в сумме). Перевести заказ в состояние – завершен.
3. Оплатить поставщику с расчетного счета.
4. Сформировать заказ клиента ООО «Спортивный клуб Дубай» на поставку 10 мячей футбольных по цене 1200 руб./шт. (НДС в сумме). Перевести заказ в состояние – завершен.
5. Получить деньги от поставщика на расчётный счет.

Задача 2

От поставщика ООО «ГлавПоставка» получено 3 стенки шведские по цене 23 000 руб./шт. (НДС в сумме). Цвет – бело-серый. Дата – текущая дата компьютера. Цены действуют с 1 января текущего года.

Продано 3 стенки шведские ООО «Спортивный клуб «Дубай» по цене 28 000 руб./шт. (НДС в сумме). Дата – текущая дата компьютера.

1. В справочнике номенклатуры сформировать номенклатурную позицию «Стенка шведская». Тип – запас. Категория- спортивные товары. Характеристика – бело-серый.
1. Сформировать заказ поставщику ООО «ГлавПоставка» на покупку 3 стенок шведских по цене 23 000 руб./шт. (НДС в сумме). Перевести заказ в состояние – завершен.
2. Оплатить поставщику с расчетного счета.
3. Сформировать заказ клиента ООО «Спортивный клуб Дубай» на поставку 3 стенок шведских по цене 28 000 руб./шт. (НДС в сумме). Перевести заказ в состояние – завершен.
4. Получить деньги от поставщика на расчётный счет.

Критерии оценивания (оценочное средство - Отчет по лабораторным работам)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Работа выполнена
не зачтено	Работа не выполнена

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Волков Алексей Сергеевич. Бизнес-планирование : Учебное пособие. - 1. - Москва : Издательский Центр РИОР, 2025. - 81 с. - (СПО). - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-369-01764-7. - ISBN 978-5-16-110479-8 (электр. издание). - ISBN 978-5-16-013894-7 (ISBN соиздателя)., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=934063&idb=0>.
2. Купцова Елена Валентиновна. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова ; ответственный редактор А. А. Степанов. - Москва : Юрайт, 2026. - 435 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/583225> (дата обращения: 24.01.2026). - ISBN 978-5-9916-8377-7 : 2099.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=998671&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Климентьева С. В. Проектное бюджетирование : учебное пособие / Климентьева С. В. - Самара : Самарский университет, 2024. - 64 с. - Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева» в качестве учебного пособия для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. - Книга из коллекции Самарский

университет - Экономика и менеджмент. - ISBN 978-5-7883-2143-1.,
<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=973935&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. <http://www.economy.gov.ru> –Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.
2. <http://www.rbc.ru> - сайт Росбизнесконсалтинг
3. <http://www.garant.ru/> - система "Гарант Справочная правовая система. Нормативные акты законы, постановления, указы, распоряжения, Федеральное и региональное законодательство.
4. Технологическая платформа «1С: Предприятие 8.3»;
5. Типовая конфигурация «1С: УНФ».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Салмин Павел Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Трифонов Юрий Васильевич, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 14.11.2025, протокол № 5.