

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Павловский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Прикладное программирование функциональных подсистем

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы

Прикладная информатика в экономике и управлении

Форма обучения

очная, очно-заочная

г. Павлово

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Прикладное программирование функциональных подсистем 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-7: Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p>ПК-7.1: Способен использовать основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью</p> <p>ПК-7.2: Способен разрабатывать организационное обеспечение ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.</p> <p>ПК-7.3: Способен применять навыки составления документации при организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью</p>	<p>ПК-7.1:</p> <p>Знать: основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.</p> <p>Уметь: использовать основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.</p> <p>Владеть: основными технологиями организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.</p> <p>ПК-7.2:</p> <p>Знать: организационное обеспечение ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.</p> <p>Уметь: разрабатывать организационное обеспечение ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками разработки организационного обеспечения ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности.</p>	Тест	Экзамен: Отчет по лабораторным работам

		<p>ПК-7.3:</p> <p>Знать: принципы составления документации при организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.</p> <p>Уметь: применять навыки составления документации при организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.</p> <p>Владеть: навыками составления документации при организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.</p>		
<p>ПК-8: Способен разрабатывать лингвистическое, информационное и программное обеспечение ИС (ИИС) и сопровождающую его документацию</p>	<p>ПК-8.1: Способен использовать современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требования к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС).</p> <p>ПК-8.2: Способен 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>ПК-8.3: Способен осуществлять разработку лингвистического, информационного и</p>	<p>ПК-8.1:</p> <p>Знать: современные языки и системы программирования, формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях, требования к технической документации на все виды обеспечения ИС (ИИС).</p> <p>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).</p> <p>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:</p> <p>Знать: современные языки и системы программирования,</p>	Тест	<p>Экзамен:</p> <p>Отчет по лабораторным работам</p>

	<p>программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p>	<p>формализмы описания знаний на концептуальном и инфологическом уровнях при разработке лингвистического, информационного и программного обеспечения ИИС и сопровождающей его документации.</p> <p>Уметь: 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>Владеть: 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>Знать: принципы разработки лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p> <p>Уметь: осуществлять разработку лингвистического, информационного и программного обеспечения конкретной ИС (ИИС) и сопровождающей его документации.</p> <p>Владеть: 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	очно-заочная
Общая трудоемкость, з.е.	4	4
Часов по учебному плану	144	144
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	16	12
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32	12
- КСР	2	2
самостоятельная работа	58	82
Промежуточная аттестация	36 Экзамен	36 Экзамен

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			
	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
Тема 1 Функциональные информационные подсистемы	22	19	2	2	8	2	10	4	12	15
Тема 2 Основные механизмы платформы «1С: Предприятие 8»	22	19	2	2	8	2	10	4	12	15
Тема 3 Реализация задач управления торговлей и складом на платформе «1С: Предприятие 8»	22	26	4	2	6	4	10	6	12	20
Тема 4 Реализация задач бухгалтерского учета на платформе «1С: Предприятие 8»	19	24	4	2	4	2	8	4	11	20
Тема 5 Реализация сложных периодических расчетов на платформе «1С: Предприятие 8»	21	18	4	4	6	2	10	6	11	12
Аттестация	36	36								
КСР	2	2					2	2		
Итого	144	144	16	12	32	12	50	26	58	82

Содержание разделов и тем дисциплины

1. Реализация задач управления торговлей и складом на платформе «1С: Предприятие 8»
2. Реализация задач бухгалтерского учета на платформе «1С: Предприятие 8»
3. Реализация сложных периодических расчетов на платформе «1С: Предприятие 8»

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 24 ч., очно-заочная форма обучения - 12 ч.

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:

- электронный курс "Разработка конфигураций функциональных подсистем" (<https://e-learning.unn.ru/>).

Иные учебно-методические материалы: 1. Салмин П.С. Практикум по программированию в системе «1С: предприятие 8.3» (часть 1): Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. – 146 с.

<http://www.lib.unn.ru/students/090303.html>

2. Салмин П.С. Практикум по программированию в системе «1С: предприятие 8.3» (часть 2): Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. – 180 с.

<http://www.lib.unn.ru/students/090303.html>

3. Хворенков С.Г., Хворенкова И.М. Современные методы электронного обмена информацией на примере конфигурации «Бухгалтерский и налоговый учет», редакция 3 (управляемое приложение) в среде 1С: Предприятие 8.3: Учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2014 -120с.

<http://www.lib.unn.ru/students/other.html>

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-7:

1. Какие объекты платформы 1С:Предприятие используются при описании алгоритма:

- a. - Объекты информационной базы;
- b. - Объекты встроенного языка;
- c. - Оба утверждения неверны.

2. Для условного перехода во встроенном языке 1С:Предприятие используются синтаксические конструкции:

- a. - Если, ЕслиИначе;
- b. - Для, Для каждого;
- c. - Пока.

3. Для того, чтобы создать программный код, который будет выполняться при нажатии кнопки на форме:

- a. - нужно выбрать один из обработчиков событий в палитре свойств формы;
- b. - создать команду, поместить ее на форму, и запрограммировать действие при помощи перехода из палитры свойств команды.
- c. - перейти в модуль формы, и создать необходимый программный код.

4. Директива «НаКлиенте» означает:

- a. - выполнение обращения к информационной базе;
- b. - выполнение действий, направленных на изменения экранной формы объекта;
- c. - выполнение обращения к информационной базе без контекста.

5. Директива «НаСервере» означает:

- a. - выполнение обращения к информационной базе;
- b. - действия, направленные на изменения экранной формы объекта;
- c. - выполнение обращения к информационной базе без контекста.

6. Выборка данных из подчинённого справочника осуществляется при помощи метода:

- a. – Выбрать(, <владелец>, ...);
- b. - ВыбратьИерархически;
- c. - Сообщить.

7. Выборка данных из иерархического справочника осуществляется при помощи метода:

- a. - Сообщить;
- b. - Выбрать(, <владелец>, ...);
- c. - ВыбратьИерархически(<родитель>, <владелец>, ...);

8. Для того, чтобы создать таблицу значений перед ее заполнением необходимо:

- a. - присвоить переменной значение «Новый ТаблицаЗначений» и добавить колонки с названиями;
- b. - при помощи контекстного меню вызвать конструктор запросов и создать готовую таблицу значений;
- c. - верны оба варианта.

9. Конструктор запроса позволяет:

- a. - обращаться к таблицам объектов конфигурации и выбирать поля таблиц с различными условиями;
- b. - формировать запрос к регистрам и извлекать информацию, в том числе и в виде виртуальных таблиц;
- c. - верны оба варианта.

10. Для расчета суммы в табличной части документа нужно использовать процедуру:

- a. - НаКлиенте;
- b. - НаСервере;
- c. - верны оба варианта.

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

1. Для справочников в конфигурации 1С:Предприятие можно создавать:

- a. - дополнительные реквизиты;
- b. - табличные части с наборами реквизитов;
- c. - верны оба утверждения.

2. Какие виды иерархии существуют в системе 1С:Предприятие:

- a. - иерархия элементов;
- b. - иерархия групп и элементов;
- c. - верны оба утверждения.

3. Объект конфигурации «Перечисление»:

- a. - может хранить различные типы значений;
- b. - прикладной объект значения которого задаются только в конфигурации;
- c. - бизнес-процесс.

4. Что означает проведение документа:

- a. - распределение документов по журналам;
- b. - перенос данных из документа в соответствующий регистр;
- c. - запись документа в информационной базе.

5. Движения документа могут формироваться при помощи:

- a. - прямой записи в соответствующий регистр;
- b. - программно, используя конструктор движений;
- c. - верны оба утверждения.

6. Регистр накопления фиксирует в информационной базе данные:

- a. - о поступлении (выбытии) каких-либо объектов, указанных в измерениях;
- b. - об оборотах без расчета остатков каких-либо объектов, указанных в измерениях;
- c. - верны оба утверждения.

7. Бухгалтерский регистр фиксирует в информационной базе данные:

- a. - по счетам заранее созданного в конфигурации плана счетов движения объектов с корреспонденцией счетов или без корреспонденции;
- b. - об оборотах без расчета остатков каких-либо объектов, указанных в измерениях;
- c. - движение абсолютно всех документов, созданных в информационной базе.

8. План видов характеристик это:

- a. - прикладной объект значения которого задаются только в конфигурации;

- b. - аналог справочника с возможностью задавать тип значения реквизитов (в том числе составной);
- c. - иерархический справочник.

9. Объект конфигурации «Отчет» служит, для:

- a. - перечисления значений определенного типа данных;
- b. - вывода на экран и печать данных, структурированных по желанию пользователя;
- c. - фиксации в информационной базе данных о движении каких-либо объектов.

10. Форма отчета создается и настраивается на закладке диалогового окна «Создание отчета»:

- a. - основное;
- b. - формы;
- c. - команды.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	более 50% правильных ответов
не зачтено	менее 50% правильных ответов

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	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные	Продемонстрированы все основные умения. Решены все	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи.

	отказа обучающегося от ответа	место грубые ошибки	негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован 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-7

Задание 1.

В новой конфигурации «1С:Предприятие 8.3» создать справочники «Поставщики» (или в более широком смысле «Контрагенты»), «Склады» и «Номенклатура». Далее необходимо создать документы поступления (а затем и списания) товара с реквизитами «Поставщик» («Контрагент») и «Склад». В табличной части создать реквизиты «Товар», «Количество» и «Сумма». Провести этот документ по регистру накопления по трем измерениям «Поставщик», «Склад», «Товар» с ресурсами «Количество» и «Сумма». Аналогично нужно провести этот документ по бухгалтерскому регистру по предопределенным счетам 41 в разрезе складов и товаров и 60-му, в разрезе поставщиков.

Создать отчёты тремя способами (фактически три разных отчёта):

1. Работа на уровне документа (перебор документов);
2. Работа с регистром накоплений;
3. Извлечение данных из бухгалтерского регистра.

В каждом отчёте создаем три фильтра (отбора):

1. Поставщик;
2. Склад;
3. Товар.

Результат по отчётам перенести в конечный документ «Списание товара». Пример отчёта: «Сколько на склад поступило товаров от всех поставщиков».

Задание 2.

Создать форму подбора товаров в документ закупки/реализации на платформе «1С:Предприятие 8.3», в которую передаются заполненные реквизиты и табличная часть документа. Форма подбора должна содержать информацию (таблицу) о наличии товаров на складе и таблицу значений «Корзина», которая заполняется на основе выбора элементов номенклатуры из таблицы выбора товаров, цену, количество и сумму (заполняется из общего модуля). Данные корзины должны переноситься обратно в документ по команде «Перенести в документ» на форме подбора.

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

Задание 3.

Создать табличную часть для справочника «Номенклатура» с двумя реквизитами «Характеристика» и «Значение характеристики». При помощи ПВХ и механизмов платформы предоставить пользователю возможность добавлять самостоятельно характеристики номенклатуры. Создать при помощи СКД отчет, позволяющий анализировать движения товаров в разрезе дополнительных характеристик.

Задание 4.

Создать подсистему управления торговлей, позволяющую осуществлять учет себестоимости реализованных товаров в разрезе партий методами FIFO и LIFO. Себестоимость и реализацию

проводить по регистрам накопления «Себестоимость товаров» (тип «остатки») по себестоимости и «Выручка и себестоимость продаж» (тип «обороты»), а также по бухгалтерскому регистру по счетам учета товаров, расчетов с поставщиками и покупателями, счетам продаж. В СКД разработать отчет «Оборотно-сальдовая ведомость» по счетам бухгалтерского учета.

Задание 5.

Создать план видов расчета «Регламенты» (Гонорар, Поощрение, Премия, Тариф), документ «Начисление зарплаты» с табличной частью «Начисления» реквизитами «Сотрудник» и «Вид начисления» (ПВР «Регламенты»), размер и период, регистр расчета «Основные начисления» и проведение документа по регистру. Заполнить и провести документы начисления зарплаты за несколько периодов. В СКД разработать отчет по начисленной зарплате в зависимости от вида начисления.

Критерии оценивания (оценочное средство - Отчет по лабораторным работам)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Задание выполнено правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.
отлично	Задание выполнено правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.
очень хорошо	Задание выполнено правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.
хорошо	Задание выполнено правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.
удовлетворительно	Задание выполнено. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.
неудовлетворительно	Задание выполнено неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).
плохо	Задание не выполнено

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

Основная литература:

1. Салмин Павел Сергеевич. Практикум по программированию в системе «1С: Предприятие 8.3» : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / П. С. Салмин ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2019. - 146 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=795769&idb=0>.
2. Салмин Павел Сергеевич. Практикум по программированию в системе «1С: Предприятие 8.3» : учебно-методическое пособие. Ч. 2 / П. С. Салмин ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2019. - 180 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=795770&idb=0>.
3. Дадян Эдуард Григорьевич. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3 : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 173 с. - (Высшее образование: Бакалавриат (Финуниверситет)). - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-016301-7. - ISBN 978-5-16-108698-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=874016&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Хворенков Сергей Георгиевич. Сборник тематических задач по программированию в среде 1С: Предприятие 8 : учебно-методическое пособие / С. Г. Хворенков ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2010. - 207 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=849912&idb=0>.
2. Хворенков Сергей Георгиевич. СЭД/ЕСМ - системы управления корпоративными информационными ресурсами : учебно-методическое пособие / С. Г. Хворенков ; ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2016. - 80 с. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=823662&idb=0>.

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

1. MS Office;
2. Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3»;
3. Типовая конфигурация «1С:Бухгалтерия 3.0»;
4. <https://its.1c.ru/>.

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.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.11.2023, протокол № 5.