



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин М.Ю.

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sapi.ru

Организация: ГБОУ ВО СПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Visual Basic для приложений

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

Год начала подготовки 2022

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к.тех.н., доцент, Красильников В.В.

Рабочая программа дисциплины "Visual Basic для приложений" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечение способности обучающихся к использованию средств офисного программирования на основе языка Visual Basic for Application в предстоящей профессиональной деятельности и в процессе своего профессионального и личностного развития.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Формирование системы знаний, умений и навыков разработки приложений в офисном пакете Microsoft Office при решении учебных и прикладных задач.
2. Формирование готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
3. Формирование траектории своего профессионального роста и личностного развития
4. Формирование навыков по применению методов программирования в среде VBA при анализе педагогических ситуаций в ходе изучения информатики в основной и средней школе.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.04

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Алгебра

Геометрия

Дискретная математика

Математическая логика

Математический анализ

Основы цифровой схемотехники

Программирование

Программное обеспечение систем и сетей

Теория алгоритмов

Теория чисел

Учебная (ознакомительная) практика

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Большие данные

Веб-технологии

Глубокое обучение

Дифференциальные уравнения

Информационная безопасность и защита информации

Информационные системы

История математики и информатики

Компьютерное моделирование

Методика обучения информатике

Методика обучения математике

Мобильные приложения в образовании

Образовательная робототехника

Основы искусственного интеллекта

Основы обслуживания компьютеров

Основы системного анализа и принятия решений

Основы физики

Прикладные задачи математического анализа

Проектирование и создание электронных образовательных ресурсов

Проектная деятельность при изучении математики и информатики

Производственная (педагогическая) практика 5

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Решение задач школьного курса информатики
Решение задач школьного курса математики
Современные модели и средства оценивания в обучении
Теоретические основы информатики
Теория игр и исследование операций
Теория функций действительного переменного
Теория функций комплексного переменного
Физика природных явлений
Численные методы
Элементарная математика
Элементы теории массового обслуживания

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения	ПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
особенности применения офисного программирования в школьном курсе информатики возможности VBA по автоматизации работы в MS Office элементы среды разработки VBA сущность процесса создания макроса протоколированием иерархию объектов и коллекций MSOffice	выделять основные типы задач, возникающих в процессе использования офисного программирования в образовательной деятельности описывать цели и этапы программирования на языке VBA проводит анализ и оценку качества разработанных программных продуктов на языке VBA, в том числе программ, относящихся к профессиональной деятельности систематизировать знания в области офисного программирования	решения практических задач по разработке задач автоматизации в офисных приложениях создания творческих задач по использованию офисного программирования в различных областях профессиональной деятельности

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	14 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,3	36,3	36,3	36,3
Сам. работа	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	72	72	72	72

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в разработку приложений в среде VBA					
1.1	Структура языка VBA /Тема/	5	0			
1.2	/Лек/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.3	/Пр/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.4	/Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.5	Объекты, свойства, методы, события в VBA /Тема/	5	0			
1.6	/Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.7	/Пр/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.8	/Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.9	Основы программирования офисного VBA на /Тема/	5	0			
1.10	/Лек/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.11	/Пр/	5	6	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.12	/Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.13	Особенности использования VBA в Excel /Тема/	5	0			
1.14	/Лек/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		

1.15	/Пр/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.16	/Ср/	5	11	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.17	Программирование на VBA в Word /Тема/	5	0			
1.18	/Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.19	/Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.20	/Ср/	5	9,7	ПК-1.1 ПК-1.2		
1.21	Зачет /Тема/	5	0			
1.22	/КПА/	5	0,3	ПК-1.1 ПК-1.2		

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и

<p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситуаций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
9.1. Рекомендуемая литература	
9.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Сидорова Е. А., Шендалева О. А., Железняк С. П. Программирование разветвляющихся вычислительных процессов на VBA [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2021. - 37 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/190246
Л.1.2	Сидорова Е. А., Железняк С. П. Основы программирования на языке VBA [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: ОмГУПС, 2021. - 118 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/190239
Л.1.3	Сидорова Е. А., Долгова А. В., Железняк С. П. Программирование арифметических циклов на VBA [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2021. - 30 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/190241

Л.1.4	Сидорова Е. А., Манохина Т. В., Железняк С. П. Программирование линейных вычислительных процессов на VBA [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2021. - 36 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/190243
Л.1.5	Сидорова Е. А., Долгова А. В. Реализация процедур-функций и подпрограмм на VBA [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2022. - 32 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/264515
Л.1.6	Лахов А. Я. Разработка приложений на языке VBA В EXCEL [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для студентов направлений: 07.03.01 архитектура, 07.03.03 дизайн архитектурной среды, 51.03.01 культурология, 05.03.06 экология и природопользование. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2021. - 44 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/259952
Л.1.7	Сидорова Е. А., Железняк С. П. Обработка одномерных массивов на VBA [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2022. - 23 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/264509
Л.1.8	Сидорова Е. А., Долгова А. В., Железняк С. П. Программирование циклов накопления и итерационных циклов на VBA [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие к выполнению самостоятельной и лабораторных работ. - Омск: ОмГУПС, 2022. - 36 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/264512
9.1.2. Дополнительная литература	
Л.2.1	Каданцев М. Н. Использование среды программирования VBA при проектировании информационных систем [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Уфа: УГНТУ, 2020. - 87 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/179276
10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)	
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonlime.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog

Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).

2. Adobe Acrobat Reader.

3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).

4. Программа тестирования Айрен.