



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин Игорь Михайлович

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)

Технологии цифрового образования

(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.пед.н., доцент, Липилина Е.Ю.

Рабочая программа дисциплины "Технологии цифрового образования" 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

формирование у обучающихся компетенций в области технологий цифрового образования для решения задач повышения эффективности обучения.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сформировать способности у студентов в области теории и практики применения информационно-коммуникационных технологий в образовании, технологий обработки различных видов информации.
2. Сформировать способности использования прикладных программных средств, Интернет-технологий, интерактивных средств обучения для организации учебного процесса, повышения мотивации обучающихся и повышения качества образования.
3. Сформировать способности освоения новых способов работы с современными информационными технологиями для решения профессиональных задач в направлении опережающего образования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Программное обеспечение систем и сетей

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

Архитектура компьютера

Большие данные

Веб-технологии

Глубокое обучение

Дискретная математика

Дифференциальные уравнения

Информационная безопасность

Информационная безопасность и защита информации

Информационные системы

История математики и информатики

Кибербезопасность

Компьютерное моделирование

Математическая логика

Математическое программное обеспечение

Методика обучения информатике

Методика обучения математике

Методы исследовательской и проектной деятельности

Методы математической обработки данных

Образовательные технологии в обучении информатике и математике

Основы искусственного интеллекта

Основы физики

Педагогика

Практикум по решению предметных задач

Программирование

Производственная (педагогическая) практика 2

Производственная (педагогическая) практика 3

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Современные модели и средства оценивания в обучении

Теоретические основы информатики

Теория алгоритмов

Теория вероятностей и математическая статистика
Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях
Теория игр и исследование операций
Теория функций действительного переменного
Теория функций комплексного переменного
Теория чисел
Учебная (ознакомительная) практика
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Физика природных явлений
Философия
Численные методы
Числовые системы
Элементарная математика
Этика. Эстетика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных	ОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - основные направления использования ТЦО в образовании и тенденции развития новых образовательных технологий; критерии выбора и основные характеристики технических средств, используемых в учебном процессе; - формы представления основных программных средств реализации ТЦО; - современные приемы и методы использования средств ТЦО в учебном процессе; - средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и 	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать основные средства ТЦО; - применять средства ТЦО в образовательных целях; - определять основные приемы и методы использования средств ТЦО в различных видах и формах учебной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - формирования различных инновационных дидактических подходов ТЦО; - основ применения текстового и графического способов представления информации в практической деятельности; - понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете и т.п. - поиска информации образовательного назначения (электронных учебников, тестов и др.) в сети Интернет; - обработки информации различными-ми способом; - демонстрирует способности со-здания мультимедийных средств учебного назначения с помощью инструментальных программных продуктов.

этических норм, норм информационной безопасности;
 - эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения цели учебного курса;
 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
 - основные особенности применения средств ТЦО в учебном процессе;

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные (-ых) единицы (-ы) (108), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54,3	54,3	54,3
Сам. работа	53,7	53,7	53,7	53,7
Итого	108	108	108	108

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Раздел 1. Место и роль ИКТ, медиа-информационной грамотности в профессиональной деятельности педагога /Тема/	2	0			
1.2	Тема 1.1 Медиа-информационная грамотность педагога. Электронная персональная образовательная среда педагога /Лек/	2	2	УК-1.1 ОПК-9.2		
1.3	/Пр/	2	2	УК-1.1 ОПК-9.2		

1.4	/Ср/	2	4	УК-1.1 ОПК-9.2		
1.5	Тема 1.2. Документальные и электронные источники информации. Аналитико-синтетическая переработка информации /Лек/	2	2	УК-1.3 ОПК-2.3		
1.6	/Пр/	2	2	УК-1.1 ОПК-2.3		
1.7	/Ср/	2	4	УК-1.3 ОПК-2.3		
1.8	Раздел 2. Прикладное программное и аппаратное обеспечение общего назначения и его использование в профессиональной деятельности педагога /Тема/	2	0			
1.9	Тема 2.1. Обработка текстовой информации. Текстовые редакторы и текстовые процессоры /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.10	/Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.3		
1.11	/Ср/	2	6	УК-1.1 УК-1.3		
1.12	Тема 2.2. Обработка числовой информации. Обработка данных с использованием электронных таблиц. Работа с базами данных /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.13	/Пр/	2	8	УК-1.1 УК-1.3		
1.14	/Ср/	2	10	УК-1.1 УК-1.3		
1.15	Тема 2.3. Требования к представлению результатов информационной деятельности. Создание мультимедийной презентации /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.16	/Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.17	/Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.3		
1.18	Тема 2.4. Требования к представлению результатов информационной деятельности. Работа с изображениями. Создание и редактирование видеофайлов /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.19	/Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.3		
1.20	/Ср/	2	4	УК-1.1 УК-1.3		

1.21	Тема 2.5. Аппаратные средства. Системы управления обучением /Лек/	2	2	ОПК-9.1		
1.22	/Пр/	2	2	ОПК-9.1		
1.23	/Ср/	2	4	ОПК-9.1		
1.24	Раздел 3. Интернет-технологии и цифровые образовательные ресурсы /Тема/	2	0			
1.25	Тема 3.1. Создание цифровых образовательных ресурсов /Лек/	2	2	ОПК-2.3 ОПК-9.2		
1.26	/Пр/	2	2	ОПК-2.3 ОПК-9.2		
1.27	/Ср/	2	4	ОПК-2.3 ОПК-9.2		
1.28	Тема 3.2. Web-сервисы для образования /Лек/	2	2	ОПК-9.2		
1.29	/Пр/	2	2	ОПК-9.2		
1.30	/Ср/	2	4	ОПК-9.2		
1.31	Тема 3.3. Техническое обеспечение ин-формационной образовательной среды /Лек/	2	2	ОПК-2.3		
1.32	/Пр/	2	2	ОПК-2.3		
1.33	/Ср/	2	4	ОПК-2.3		
1.34	Тема 3.4. Готовность педагогов к ис-пользованию цифровых технологий в учебном процессе /Лек/	2	2	ОПК-9.2		
1.35	/Пр/	2	4	ОПК-9.2		
1.36	/Ср/	2	5,7	ОПК-9.2		
1.37	Промежуточная аттестация /Тема/	2	0			
1.38	/КПА/	2	0,3	УК-1.1 УК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		

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			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
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 ситу-аций; 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	Ефимова И. Ю., Мовчан И. Н., Савельева Л. А. Новые информационно-коммуникационные технологии в образовании в условиях ФГОС [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: ФЛИНТА, 2017. - 150 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104905
-------	---

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 «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://biblio.imli.ru
Научный архив	http://lib.pushkinskijdom.ru
ЭБС «Педагогическая библиотека»	https://научныйархив.рф
ЭБС «Айбукс.ру»	http://pedlib.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://www.ibooks.ru
ЭБС Буконлайн	https://elibrary.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://bookonlime.ru
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	https://cyberleninka.ru/
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
	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	http://fgosvo.ru

Единая цифровая образовательная платформа 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.