

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ
декан факультета

2023 г.

**ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
МОДУЛЬ**
**Технические средства в профессиональной
деятельности**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Рекламы и связей с общественностью	
Учебный план	b440301_24_1 ПО Математика.plx 44.03.01 – РФ, 550200 - КР Педагогическое образование профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	64	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 5
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	31,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	31,9	31,9	31,9	31,9
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 – РФ, 550200 - КР Педагогическое образование
профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)

утвержденного учёным советом вуза от _____ протокол № _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 29.10.2024 г. № 2

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Джунушалиева Г.Д.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Джунушалиева Г.Д.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Джунушалиева Г.Д.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Джунушалиева Г.Д.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Джунушалиева Г.Д.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у студентов способности понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; развитие навыков работы с устройствами ПК, программным обеспечением и интернет-сервисами в контексте педагогической деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Основы математической обработки информации	
2.1.2	История педагогики и образования	
2.1.3	Математический анализ	
2.1.4	Числовые системы	
2.1.5	Теории обучения и воспитания	
2.1.6	Ознакомительная практика	
2.1.7	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2	
2.1.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Практикум по математическому моделированию	
2.2.2	Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений	
2.2.3	Образовательные технологии в обучении математике	
2.2.4	Информационные технологии в математике	
2.2.5	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2.6	Развитие и воспитание обучающихся средствами математики	
2.2.7	Технологии оценивания образовательных результатов по математике	
2.2.8	Поликультурное образование в многоязычной школе	
2.2.9	Проектная деятельность в образовании	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	Основные методы поиска, оценивания и использования информации по вопросам изучаемых дисциплин.
Уровень 2	Основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
Уровень 3	Основные компоненты ПК, принципы работы ОС, сети и Интернет.

Уметь:

Уровень 1	Выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 2	Использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.
Уровень 3	Сформулировать собственную позицию по дискуссионным вопросам, опираясь на авторитетные источники информации.

Владеть:

Уровень 1	Навыками работы с прикладным ПО в контексте обучения
Уровень 2	Навыком исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.
Уровень 3	Навыками использования интернет-сервисов и Web 2.0 в образовательном процессе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные компоненты ПК и их функции; принципы работы операционных систем; классификацию программного обеспечения; историю и принципы функционирования сети Интернет; стандарты ISO/OSI и TCP/IPv4; основные интернет-сервисы и Web 2.0.
3.2	Уметь:

3.2.1	Работать с устройствами ввода/вывода информации; использовать прикладное ПО (офисный пакет, браузеры, специализированные программы); осуществлять поиск и критический анализ информации в сети Интернет; применять ИТ в образовательной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками работы с ПК на уровне уверенного пользователя; приемами работы с прикладным ПО в контексте обучения; навыками использования интернет-сервисов и сервисов Web 2.0 для организации образовательного процесса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение в устройство ПК							
1.1	Основные компоненты ПК. Память ПК. Процессор. Архитектуры ПК /Лаб/	5	2	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Метод «Мозгового штурма»
1.2	Устройства хранения информации. Обработка видео- и аудиоинформации /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в малых группах
1.3	Устройства ввода и вывода информации. Типология разъёмов. Стандарт USB /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			
1.4	Введение в устройство ПК /Ср/	5	10,9	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 2. Раздел 2. Программное обеспечение							
2.1	Программное обеспечение и его классификация. Системное ПО. ОС /Лаб/	5	2	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Метод «Мозгового штурма»
2.2	Антивирусное ПО. Unix/Linux/BSD. Microsoft Windows. Macintosh OS X /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в малых группах
2.3	Прикладное ПО в контексте обучения. Офисный пакет /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			
2.4	Программное обеспечение /Ср/	5	10	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			
	Раздел 3. Раздел 3. Сеть и Интернет							
3.1	История становления Интернет. Малые, Локальные и Глобальные сети /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		Метод «Мозгового штурма»

3.2	Стандарт ISO/OSI. TCP/IPv4. Интернет-браузер /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			Работа в малых группах
3.3	Веб 2.0. Интернет-сервисы /Лаб/	5	4	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	1		
3.4	Сеть и Интернет /Ср/	5	11	ОПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3			
3.5	Консультации /КрТО/	5	0,1	ОПК-9				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности Знать:

1. Какие из перечисленных свойств относятся к информации?
2. Перечислите основные операции с информацией.
3. Выберите непозиционную систему счисления из перечисленных.
4. Выберите позиционную систему счисления из перечисленных.
5. Сколько знаков применяется в восьмеричной системе счисления?
6. Какой метод конвертации необходимо выбрать для перевода двоичного числа в шестнадцатеричное?
7. Какой метод конвертации необходимо выбрать для перевода шестнадцатеричного числа в двоичное?
8. Выбрать правильный перевод слова «бит».
9. Сколько байт в одном мегабайте?
10. Сколько байт в одном мегабите?

Задания для проверки уровня обученности Уметь:

1. Создание и форматирование многостраничного документа в текстовом редакторе.
2. Мониторинг результатов исследования в электронной таблице.
3. Представление исследовательской деятельности с помощью пакета презентаций.
4. Создание тестовых материалов в электронной таблице и пакете для создания презентаций.
5. Создание закладок на сервисы Google с помощью Symbaloo для организации образовательного процесса.

Задания для проверки уровня обученности Владеть:

1. Создайте презентацию на 10 слайдов по теме «ИТ в образовании» с соблюдением критериев оформления.
2. Подберите и охарактеризуйте 3–5 интернет-сервисов Web 2.0, применимых в преподавании русского языка.
3. Разработайте структуру тематической страницы в Symbaloo для организации внеклассной работы по предмету.
4. Проведите сравнительный анализ двух операционных систем (Windows и Linux) с точки зрения применения в учебном процессе.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств

Темы рефератов — презентаций «ИТ в образовательной деятельности»:

1. Возможности проектного метода в образовании с применением ИТ.
2. Возможности ИТ в организации научной деятельности, оформлении результатов.
3. Использование Smart-учебника в образовательном процессе.
4. Интернет-сервисы для дистанционного обучения.
5. Web 2.0 как парадигма современного Интернета в образовании.
6. Адаптационные информационные технологии в инклюзивном образовании.
7. Облачные сервисы Google в педагогической деятельности.
8. Антивирусная защита информации в образовательных учреждениях.
9. Сравнительный анализ операционных систем: Windows, Linux, macOS.
10. Архитектура ПК: история и современность.

Тестовые вопросы:

1. Какие из перечисленных свойств относятся к информации?
а) объективность; б) достоверность; в) полнота; г) все ответы верны.
2. Сколько знаков применяется в восьмеричной системе счисления?
а) 8; б) 10; в) 16; г) 2.

3. Какой стандарт описывает семиуровневую модель сетевого взаимодействия?
а) TCP/IP; б) ISO/OSI; в) USB; г) HDMI.
4. Что такое Веб 2.0?
а) новая версия браузера; б) парадигма, при которой пользователи создают контент; в) тип подключения к Интернет; г) протокол передачи данных.
5. Какая деятельность в учебном процессе является ведущей для применения ИТ?
а) лекции; б) лабораторные работы; в) самостоятельная работа; г) все ответы верны.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест
Реферат по теме «ИТ в образовательной деятельности»
Презентация «ИТ в образовательной деятельности»
Устный ответ по вопросам билета
Проверка практических навыков

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Михеева Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие	М.: ОИЦ "Академия" 2012
Л1.2	Гребенюк Е. И.	Технические средства информатизации: Учебник	Издательский центр «Академия» 2007
Л1.3	Обухова О. В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Е.В. Коротаева	Педагогические технологии: спорные вопросы, спорные ответы.	
Л2.2	Матяш, Наталья Викторовна.	Инновационные педагогические технологии: учебное пособие	Москва 2011
Л2.3	Кукушин В.С.	Педагогические технологии: Учебное пособие	М.: ИКЦ "МарТ" 2004

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Под ред. Е.С. Полат	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования	Москва .: Академия 2005
Л3.2	Полат Е.С.	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие	М.: Академия 2005
Л3.3	Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. пед. вузов	М.: Издательский центр «Академия» 2013

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Специфика дисциплины предполагает использование традиционных образовательных технологий на лабораторных видах занятий. Также используется комплекс инновационных образовательных технологий (анализ конкретных ситуаций, практические задания, самообучение). Активно используются информационные образовательные технологии на основе мультимедиа.
---------	---

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	Wikipedia — http://ru.wikipedia.org
6.3.2.2	Интернет проект «16 бит тому назад» — http://16bits.ru
6.3.2.3	Курс «Информатика на двуязычной основе» — http://tt.ittest.wikia.com
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM — https://znanium.com
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» — https://e.lanbook.com
6.3.2.6	ЭБС «Консультант студента» — https://www.studentlibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерный класс, оснащённый персональными компьютерами с подключением к сети Интернет, операционной системой Microsoft Windows 7/10, пакетом Microsoft Office 365, браузерами Mozilla Firefox и Google Chrome, Adobe Reader, Kaspersky Endpoint Security. Мультимедийная аудитория с проектором для демонстрации материалов. Учебно-методический кабинет на 20 посадочных мест с компьютеризированным рабочим местом преподавателя; принтер; сканер; справочная и учебно-методическая литература.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Критерии оценивания реферата:

Отлично: 9 — 10 баллов - Тема полностью раскрыта, структура соответствует требованиям, использованы актуальные источники (не менее 8), оформление соответствует ГОСТ, присутствует авторская позиция.

Хорошо : 7 — 8 баллов - Тема раскрыта в основном, имеются незначительные недостатки в структуре или оформлении, источников не менее 6.

Удовлетворительно: 5 — 6 баллов - Тема раскрыта частично, есть существенные замечания по содержанию или оформлению, источников не менее 4.

Неудовлетворительно: 0 — 4 Тема не раскрыта, структура нарушена, источники отсутствуют или не соответствуют теме.

Критерии оценивания доклада / презентации:

Содержание и соответствие теме - 3 б. Точность, актуальность, полнота раскрытия темы.

Владение материалом и ответы на вопросы - 3б. Уверенность, способность отвечать на дополнительные вопросы

Качество презентации - 2б. Наглядность, логика слайдов, отсутствие перегруженности текстом.

Соблюдение регламента и культура речи - 2 б. Укладывается в 7–10 минут, грамотная речь.

Итого: 10 баллов.

Критерии оценивания на зачёте с оценкой (за 1 вопрос):

13 — 15 - Ответ полный, точный, логически выстроенный. Студент демонстрирует глубокое понимание темы, приводит примеры, свободно ориентируется в смежных вопросах.

10 — 12 - Ответ достаточно полный, студент владеет материалом, допускает незначительные неточности, устраняемые при наводящих вопросах.

7 — 9 - Ответ неполный, студент знает основной материал, но допускает ошибки, затрудняется с практическим применением.

0 — 6 - Ответ неверный или отсутствует. Студент не владеет базовыми знаниями по теме вопроса.

Суммарно по дисциплине студент может набрать 100 баллов:

Текущий контроль (итога): 70 баллов. Складывается из оценок за все виды текущей работы в течение семестра.

— Реферат (2 шт., по 10 баллов): 20 баллов. Соответствие теме, глубина раскрытия, список источников, оформление

— Доклад / презентация (2 шт., по 10 баллов): 20 баллов. Содержательность, владение материалом, качество слайдов, ответы на вопросы

— Устный опрос (5 шт., по 2 балла): 10 баллов. Правильность ответов, полнота, аргументированность

— Практические навыки (2 проверки, по 5 баллов): 10 баллов: Правильность выполнения алгоритмов ПМП, наложения повязок, СЛР.

— Контрольная работа (по итогам модулей, 2 шт., по 5 баллов): 10 баллов. Письменные ответы на вопросы по темам модуля

Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой): 30 баллов. Устный ответ на 2 вопроса из перечня вопросов к зачёту