

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ТЕХНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ (Syllabus)**

Специальность (направление)	Математика, информатика	Код курса	
Язык обучения	Русский	Дисциплина	Информационно-коммуникационные технологии в очном и дистанционном обучении
Учеб. год	2025-2026-г.	Количество кредитов	3
Преподаватель	Исаева Аида Таалаевна	Семестр	1
E-Mail	<a href="mailto:isaeva.aida.taalaevna@gmail.com">isaeva.aida.taalaevna@gmail.com</a>	Расписание по ссылке	<a href="https://myedu.oshsu.kg/">https://myedu.oshsu.kg/</a>
Консультации (время/ауд)	Вторник, 233-кабинет, время: 13:30-16:30	Место (здание/ауд.)	ОшГУ глав. корпус, 234-каб <a href="https://classroom.google.com/c/ODE1Njc2MzQ2OTYy?cjc=smevnaai">https://classroom.google.com/c/ODE1Njc2MzQ2OTYy?cjc=smevnaai</a>
Форма обучения (дневная/заочная/ вечерняя/дистантная)	Дневная	Тип курса: (обязательный/ элективный)	Обязательный

Руководитель образовательной программы: первое заседание кафедры 26.08.2025

*Ж. Келдибекова А.О., г.н.к., проф.*

(ФИО, подпись, дата)

**Характеристика курса:** дисциплина **"Информационно-коммуникационные технологии в очном и дистанционном обучении"** посвящен изучению современных цифровых инструментов и платформ, применяемых в образовательном процессе для повышения эффективности обучения. Курс поможет студентам адаптироваться к новым образовательным технологиям и повысить свою профессиональную компетентность.

**Цель курса:** цели изучения курса вытекают из **Цели 2 ООП:** комплексная и качественная подготовка бакалавра в области физико-математического образования по профилю математика и информатика, способного эффективно применять современные образовательные технологии в профессиональной деятельности.

1. Изучить классификацию, возможности и методические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий (LMS, облачные сервисы, ЭОР, инструменты геймификации и ИИ) в очном и дистанционном обучении.

2. Сформировать навыки практической работы с цифровыми платформами и сервисами (Google Classroom/Moodle, MS Office/Google Docs, Zoom/Meet, LearningApps/Kahoot) для разработки дидактических материалов, организации коммуникации и совместной работы в образовательном процессе.

**Со-реквизиты:** проектная деятельность в профессиональной среде

**Постреквизиты:** информатика, компьютерное моделирование

### Результаты обучения дисциплины

К концу курса студент:		
РО (результат обучения)	РО дисциплины	Компетенции
<p><b>РО-4:</b> использует современные информационно-телекоммуникационные технологии и математические методы, гибко подходит к тенденциям технической, цифровой и креативной экономики.</p>	<p><b>Знает:</b> классификацию LMS (Moodle, Google Classroom), облачных сервисов, инструментов для видеосвязи и геймификации; правила кибербезопасности.</p> <p><b>Умеет:</b> создавать курсы и задания в LMS, работать с электронными таблицами и документами, разрабатывать интерактивные упражнения (LearningApps, Kahoot).</p> <p><b>Владеет:</b> навыками применения цифровых инструментов (MS Office, Google Workspace, Zoom/Meet) для организации совместной работы и коммуникации в образовании.</p>	<p><b>ОК-4.</b> Умеет использовать цифровые медиа тексты, инфографику, основные математические, инженерные, научные принципы, адаптироваться к новым тенденциям в различных сферах бизнеса цифровой и креативной экономики.</p> <p><b>ПК-9.</b> Умеет планировать процесс обучения в соответствии с учебным планом и спецификой предмета... реализовывать его с использованием современных технических средств и цифровых технологий обучения.</p> <p><b>ПК-13.</b> Способен разрабатывать и применять цифровые образовательные ресурсы, интерактивные учебные материалы и инструменты в преподавании математики и информатики.</p>

### Технологическая карта дисциплины

Дисц. (Кред.)	Ауд.	СРСИ/СРС	2-модуль (25 б.)				Эгз. (50 б.)	
			tcp.		(s)СРСИ/ СРС	(r) АТ		(Е) ЖТ
			Лек.	Пр.				
Инф, ком. тех. в оч. и дист. обуч.(3 кр)	36	54	14	22	9/45			
Карта подсчета очков				8	16	26		
Результаты оценок модулей и экзамен			(M2=tcp.+r+s) до 50			50		
Итоговая оценка			I = Rдоп. + E			100		

### Календарно-тематический план лекционных и практических занятий

№	Названия тем	Количество часов		Очки	Неделя	Лит.
		Лек.	Пр.			
<b>1-модуль</b>						
1.	<p><b>№1 Лекция. Введение в ИКТ в образовании.</b> Информационные процессы, информатизация общества и образования. Роль ИКТ в реализации новых стандартов образования.</p> <p><b>№1 Практическая работа. Платформы для организации обучения (LMS).</b> Обзор, работа с функционалом и настройка учебных курсов в <b>Google Classroom / Moodle / Microsoft Teams</b> (основы).</p> <p><b>№2. Практическая работа. Облачные технологии и совместная работа.</b> Настройка и использование облачных сервисов (<b>Google Drive, One Drive</b>).</p>	2	2	1	1-я неделя/ 1-я неделя, 2-я неделя	ЭР [1, 2], ЭЛ [1, 3] ЭР [2, 5]
2.	<p><b>№2. Лекция. Технологические аспекты реализации информационных процессов.</b> Компьютерные сети, Интернет, веб-серверы, архитектура ПК.</p> <p><b>№3. Практическая работа. Основы кибербезопасности.</b> Защита данных в образовательной среде и правила безопасного поведения в сети.</p>	2	2	1	3-я неделя/ 3-я неделя	ЭЛ [1] ЭР [3], ЭЛ [2]
3.	<p><b>№3. Лекция. Информационная безопасность и защита данных.</b> Вредоносное ПО, аутентификация, шифрование, защита персональных данных, авторское право, антиплагиат.</p> <p><b>№4. Практическая работа. Технологии обработки текстовой информации.</b> Совместная работа в текстовых редакторах (MS Word, Google- документы) и их применение в учебном процессе.</p>	2	2	1	5-я неделя/ 4-я неделя	ЭР [3], ЭЛ [2]
4.	<p><b>№4. Лекция. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР).</b> Классификация, примеры. Нормативные требования к отраслевым ресурсам (сайты ОО, персональный сайт учителя).</p> <p><b>№5. Практическая работа. Технологии обработки и визуализации табличной информации.</b> Совместная работа с электронными таблицами (MS Excel,</p>	2	4	1	7-я неделя/ 6-я неделя	ЭР [4, 5], ЭЛ [3, 4] / ЭР [5]

	Google-таблицы) для анализа данных и задач.					
5	<p><b>№5. Лекция. Мультимедиа и интерактивные технологии.</b> Технологии обработки видео, технические средства педагога. Мобильное обучение.</p> <p><b>№6. Практическая работа. Технологии представления информации и визуализации.</b> Создание презентаций (MS PowerPoint, Google-презентации), инфографики и коммуникативных панелей (Padlet, Prezi).</p> <p><b>№7. Практическая работа. Создание и внедрение ЭОР.</b> Разработка интерактивных ресурсов и заданий в LMS (например, Moodle) и онлайн-сервисах (LearningApps).</p>	2	4	1	9-я неделя/ 9-я неделя, 10-я неделя	ЭР [4, 6], ЭЛ [4]
6.	<p><b>№6. Лекция. Геймификация в образовании.</b> Принципы, методы, сервисы для внедрения игровых элементов.</p> <p><b>№8. Практическая работа. Организация видеоконференций и онлайн-коммуникации.</b> Использование Zoom, Google Meet, Microsoft Teams для очного и дистанционного взаимодействия.</p> <p><b>№9. Практическая работа. Обработка видео и мобильные технологии.</b> Съемка и монтаж видео, использование приложений для мобильного обучения.</p>	2	4	1	11-я неделя/ 12-я неделя, 14-я неделя	ЭР [6, 7], ЭЛ [4] ЭР [1] ЭЛ [4]
7.	<p><b>№7. Лекция. Искусственный интеллект и перспективы развития ИКТ.</b> Адаптивные технологии, машинный перевод, анализ и синтез речи. Внедрение ИИ для персонализации обучения.</p> <p><b>№10. Практическая работа. Применение интерактивного оборудования.</b> Работа с интерактивными досками, симуляциями, VR и AR в образовательных процессах.</p> <p><b>№11. Практическая работа. Разработка образовательных игр и интерактивностей.</b> Использование сервисов для геймификации: Quizizz, Kahoot, LearningApps и др.</p>	2	4	2	13-я неделя/ 15-я неделя, 16-я неделя	ЭР [8], ЭЛ [3] ЭР [4, 6]
<b>Все</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-/8</b>		

#### План организации СРСП (9 часов)

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Балл Лек. /Пр	Лит.	Срок
1	Сравнительный анализ популярных платформ LMS (Moodle, Google Classroom, Canvas и др.).	Составить диаграмму Венна для двух платформ.	2	Обсуждение (вопросы и ответы)	1	ЭР [1, 2], ЭК [1]	20.10- 25.10

2	Создание собственной онлайн-курса на выбранной платформе.	Практическое задание. (группировка, классы, курсы, задания).	2	Обсуждение (вопросы и ответы)	1	ЭР [3, 5], ЭК [3]	20.10-25.10
3	Создание интерактивных учебных материалов	Практическое задание. (презентации, видео,	2	Подготовить презентацию	2	ЭР [4, 5], ЭК [4]	15.12-20.12
4	Элементы геймификации в образовании: баджи, уровни, награды и др.	Практическое задание. (группировка, классы, курсы задания).	2	Обсуждение (вопросы и ответы)	2	ЭР [6, 7], ЭК [4]	15.12-20.12
5	Использование облачных технологий для создания интерактивных учебных материалов	Практическое задание. (группировка, классы, курсы, задания).	1	Обсуждение (вопросы и ответы)	2	ЭР [2,4,5], ЭК [3, 4]	15.12-20.12
<b>Последний срок сдачи</b>						<b>21.12 - 23.12</b>	
<b>2-модуль СРСП2</b>		<b>Среднее значение накопленного балла</b>			<b>-/8</b>		

#### План организации СРС (45 часов)

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Балл Лек. /Пр	Лит.	Срок
1	История развития ИКТ в образовании: от мела и доски до современных технологий.	Презентация, написать конспект.	6	Дифференцированная проверочная работа	1	ЭР [1], ЭК [1, 3]	20.10-25.10
2	Преимущества и вызовы использования ИКТ в образовании: анализ плюсов и минусов.	Презентация, написать конспект.	6	Дифференцированная проверочная работа	1	ЭР [1, 8], ЭК [1, 3]	20.10-25.10
3	Мобильные приложения для обучения: возможности и ограничения.	Презентация, написать конспект.	6	Мобильные приложения для обучения: возможности и ограничения	1	ЭР [2, 5], ЭК [4]	20.10-25.10
4	Облачные хранилища в образовании: безопасность, доступность, преимущества.	Презентация, написать конспект.	6	Дифференцированная проверочная работа	1	ЭР [2, 5], ЭК [2]	20.10-25.10
5.	Классификация ЭОР по видам и форматам: систематизация и анализ.	Презентация, написать конспект.	7	Дифференцированная проверочная работа	2	ЭР [4, 5], ЭК [3, 4]	15.12-20.12
6.	Влияние геймификации на мотивацию и успеваемость студентов. Исследование.	Презентация, написать конспект.	7	Дифференцированная проверочная работа	1	ЭР [6, 7], ЭК [4]	15.12-20.12

7.	Будущее образования в эпоху искусственного интеллекта: Тренды и прогнозы.	Презентация, написать конспект.	7	Дифференцированная проверочная работа	1	ЭР [8], ЭК [3]	15.12-20.12
<b>Последний срок сдачи</b>						<b>21.12-23.12</b>	
<b>2 модуль СРС2</b>		<b>Среднее значение накопленного балла</b>			<b>-/4</b>		

## Политика курса

### Основные требования для освоения курса:

- студент должен посещать занятия, принимать активное участие в работе группы при выполнении СРСП и СРС и на практических занятиях;
- на лекционных занятиях делать записи содержания лекций, внимательно слушать, не нарушая дисциплину;
- на практическом занятии важно не только выступать, но и внимательно слушать своих сокурсников, оценивать их ответы, вести запись новой информации;
- не опаздывать, в аудиторию входить до звонка;
- отключать мобильные телефоны;
- не перебивать преподавателя и своих сокурсников в ходе беседы или при чтении лекции;
- соблюдать дедлайн;
- при использовании ИИ давать ссылки и анализировать материал;
- академическая честность: все выполненные работы должны быть оригинальными и созданными самостоятельно.

<b>Образовательные ресурсы</b>	
<b>Электронные ресурсы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://infourok.ru/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-distancionnoe-obuchenie-5021975.html">https://infourok.ru/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-distancionnoe-obuchenie-5021975.html</a></li> <li>2. <a href="https://www.yaklass.ru/help/obshchaya-informatsiya/o-nas">https://www.yaklass.ru/help/obshchaya-informatsiya/o-nas</a> :</li> <li>3. <a href="https://infourok.ru/kiberbezopasnost-urok-dlya-shkolnikov-5084481.html">https://infourok.ru/kiberbezopasnost-urok-dlya-shkolnikov-5084481.html</a></li> <li>4. <a href="https://infourok.ru/master-klass-sozдание-interaktivnyh-testov-v-learningapps-5019587.html">https://infourok.ru/master-klass-sozдание-interaktivnyh-testov-v-learningapps-5019587.html</a> :</li> <li>5. <a href="https://www.yaklass.ru/help/redaktor-predmetov">https://www.yaklass.ru/help/redaktor-predmetov</a></li> <li>6. <a href="https://infourok.ru/gejmifikaciya-na-urokah-informatiki-s-pomoschyu-kahoot-5020365.html">https://infourok.ru/gejmifikaciya-na-urokah-informatiki-s-pomoschyu-kahoot-5020365.html</a></li> <li>7. <a href="https://www.yaklass.ru/help/obshchaya-informatsiya/game-mechanics">https://www.yaklass.ru/help/obshchaya-informatsiya/game-mechanics</a></li> <li>8. <a href="https://infourok.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-perspektivy-i-riski-5078946.html">https://infourok.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-perspektivy-i-riski-5078946.html</a></li> </ol>
<b>Электронные учебники</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://lib.opens.kg/index.php/knigi-na-russkom-yazyke/item/4299-informatika-10-11-alymkulova-zh-k-sadykova-s-s-2020-g">https://lib.opens.kg/index.php/knigi-na-russkom-yazyke/item/4299-informatika-10-11-alymkulova-zh-k-sadykova-s-s-2020-g</a> Информационно- коммуникационные технологии в образовании</li> <li>2. <a href="https://career.kloop.kg/wp-content/uploads/2022/08/Posobie-po-kiberbezopasnosti.pdf">https://career.kloop.kg/wp-content/uploads/2022/08/Posobie-po-kiberbezopasnosti.pdf</a> Методическое пособие: Кибербезопасность для педагогов</li> <li>3. <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-obrazovatelnye-resursy-novyy-vyzov-dlya-pedagoga">https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-obrazovatelnye-resursy-novyy-vyzov-dlya-pedagoga</a> Научная статья: Цифровые образовательные ресурсы: новый вызов для педагога</li> <li>4. <a href="http://www.edu.kg/images/Presentation/Metodichki/Interactive_exercises_ru.pdf">http://www.edu.kg/images/Presentation/Metodichki/Interactive_exercises_ru.pdf</a> Разработка интерактивных упражнений для школьников</li> </ol>
<b>Используемые ресурсы</b>	<i>Ноутбук, интерактивная доска, презентации электронные книги.</i>