

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. С.НААМАТОВА

КАФЕДРА «ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ»

ОДОБРЕНО

Начальник учебного управления

Усуб Ж.Ж.Усубалыева

“ 5 ” 09 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по академической работе

К.О.Омурова

“ 5 ” 09 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки бакалавра 550200 «Физико-математическое
образование»

Профиль подготовки Информатика

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

Нарын -2025

Рабочая программа «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 550200 «Физико-математическое образование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики №1578/1 от 21 сентября 2021 г.

Рабочую программу составила преподаватель кафедры ФМИИ  Омуралиева М.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физики, математики и информатики» от «2» сентября 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой, к.п.н., доцент  Биймурсаева Б.М.

Руководитель ООП, магистр  Омуралиева М.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании совета факультета от «4» сентября 2022 г., протокол № 1

Декан факультета, кандидат ист.наук, доцент  Эсеналиева Г.О.

1. АННОТАЦИЯ

Использование ИКТ в сфере образования необходимо, поэтому нужно интегрировать ИКТ в профессиональную деятельность для обеспечения высокого качества образования. Успешная интеграция ИКТ в образовательный процесс в первую очередь зависит от способности учителей разрабатывать и адаптировать увлекательные учебные мероприятия и структурировать учебную среду таким образом, чтобы объединить методы педагогики с преимуществами ИКТ.

Курсом охвачены темы концепции ИКТ, вопросы цифрового гражданства и безопасности, использование мультимедийных средств и технологий в различных предметных областях, теория и принципы обучения при использовании и разработке учебных планов, образовательный процесс и процесс оценивания с использованием соответствующих традиционных и инновационных (проблемно-ориентированные, вспомогательные технологии) методов и с учетом аспектов социальной, этической и правовой ответственности.

Освоение данной дисциплины необходимо студентам для получения навыков современных технологий в обучении информатики и применение полученных знаний в процессе обучения.

Дисциплина входит в вариативную часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента цикла основной профессиональной образовательной программы. Код дисциплины в учебном плане: БЗ.3. (БЗ.2.).

Общая трудоемкость дисциплины

Цикл	Семестр	Трудоемкость (кредит)	Всего (в часах)	Объем аудиторной работы (час)			СРС	Форма аттестации
				лек.	прак.	лаб.		
	6	4	90	36		24	42	Зачет

Рабочая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности. Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину и студентов направления 520200 «Физико-математическое образование» подготовки бакалавра. Программа разработана в соответствии с ГОС ВПО, ООП и учебным планом направления подготовки бакалавра 520200 «Физико-математическое образование».

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины ознакомить студентов с основными принципами использования ИКТ для достижения результатов обучения.

Основные задачи изучения дисциплины:

- приобретение теоретических знаний об информационно-коммуникационных технологиях, современной теории и методике обучения информатике, понятия педагогических технологий по информатике
- использовать возможности ИКТ при обучении информатике;

По завершении учебного курса студенты могут:

- изложить основную концепцию и значение ИКТ в образовании;
- описать и демонстрировать использование средств ИКТ в педагогической практике на аудиторных занятиях;
- разработать и реализовать проект на основе ИКТ в повседневной образовательной деятельности;
- анализировать и выбирать профессиональные интернет сообщества для решения своих профессиональных задач и нахождения необходимых ресурсов.
- обмениваться опытом обучения и обсуждать стратегии обучения с помощью ИКТ.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС ВПО подготовки бакалавров по направлению 520200 «Физико-математическое образование». Дисциплина входит в основную часть математического и естественно научного цикла основной профессиональной образовательной программы.

Отнесение дисциплины к математической и естественно научной части учебного плана определяется спецификой и миссией НГУ, а также особенностями взаимодействия НГУ с рынком труда и региональными требованиями, выраженными в результатах образования и компетенциях.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин:

Преквизиты

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются:

- Информатика
- Методика преподавания физико-математического образования (информатика)

Постреквизиты

Знания по данной дисциплине необходимы для изучения следующих дисциплин:

- Современные образовательные технологии обучения
- Веб-программирование
- Практико-ориентированные предметы
- Выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Формируемые компетенции

Бакалавр по направлению подготовки направления 520200 «Физико-математическое образование» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, указанными в ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями приведенными в таблице:

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

Код	Содержание компетенций	Составляющие компетенции	
ОК-2	способен планировать и реализовать образовательный процесс в соответствии с потребностями, достижениями учащихся по современным, научно-обоснованным технологиям обучения	Знания:	основы информационных технологий в образовательной среде, программы развития и инноватики школ
		Умения:	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; оценивать программы развития школы с точки зрения стратегического решения проблем и их инновационного развития.
		Владения:	навыками самостоятельного приобретения с помощью информационных технологий и использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; навыками использования основ инновационной педагогики в своей практической деятельности
ПК-8	способен осуществлять педагогическую деятельность, используя интерактивные формы и методы обучения	Знания:	сущность интерактивных форм и методов обучения
		Умения:	разрабатывать и реализовывать педагогическую деятельность с использованием интерактивных методов обучения
		Владения:	навыками разработки и реализации в педагогической деятельности интерактивных форм и методов обучения

Код	Содержание компетенций	Составляющие компетенции	
ПК-5	умеет самостоятельно выбирать образовательные программы, подбирает к ним дидактические материалы и умеет использовать их после адаптации в учебном процессе на основе педагогической рефлексии	Знания:	Особенности современных информационных образовательных технологий
		Умения:	Приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии
		Владения:	Способами использования современных информационных образовательных технологий

4.2. Результаты освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий в образовании;
- выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства новых образовательных технологий, методы и средства обучения с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, для достижения цели учебного курса
- зарубежный опыт использования информационных технологий в образовании.

Уметь:

- использовать современные информационные технологии с целью сбора, хранения, переработки, хранения, передачи и представления профессионально значимой информации;
- выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства, методы и средства обучения с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий для достижения цели учебного процесса;
- создавать опытные средства ИКТ, Web-страницы и сайты;
- разработать электронные образовательные ресурсы;
- проводить видеоконференции, дистанционные обучающие мероприятия, вебинары.

Владеть:

- основными теоретическими положениями использования информационных технологий в образовании;
- методами качественного использования информационных технологий в системе образования;
- владеть навыками проведения компьютерной педагогической и психологической диагностики.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	32
лабораторные и практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
в том числе:	
составление отчетов по лабораторным работам	20
составление презентаций, рефератов, сообщений	20
подготовка к занятиям	2
Итоговая аттестация:	Зачет

5.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице:

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, СРС	Объем часов
Модуль 1		-
Тема №1 Роль ИКТ в профессиональной деятельности и цифровое гражданство	Содержание лекционного материала:	-
	Роль и применение ИКТ в профессиональной деятельности	2
	Государственные нормативные документы КР в области ИКТ, применимые к образовательному процессу	2
	Формирование цифровых навыков на основе принципов цифрового гражданства и МИГ	2
	Практические и лабораторные работы:	
	Роль и применение ИКТ в профессиональной деятельности. Информатизация школьного образования.	2
	Квалификационные требования к ИКТ-компетентности учителя в Кыргызской Республике. Определение основных понятий и характеристика цифрового гражданства	2
	Самостоятельная работа студента:	
	Использование средств ИКТ в образовании. (Доклад. Исследование об электронных образовательных средствах, подходящих и доступных для образовательного процесса)	5
Тема №2 Инновационные	Содержание лекционного материала:	-
	Инновационные технологии в образовательном процессе и	2

технологии в образовательном процессе и процессе оценивания	процессе оценивания (Moodle, Google Класс Microsoft Teams, Zoom, Кунделук, ЯКласс, Элжурнал)	
	Применение инновационных образовательных технологий для планирования учебного процесса. (обзор ЦОР и порталов «Google документы», «SurveyMonkey»)	2
	Викторины как средство обучения	2
	Диалоговые тренажеры в образовании	2
	Ментальные карты в обучении	2
	Практические и лабораторные работы:	
	Коммуникационные технологии и инструменты совместной работы, включая мобильные технологии.	2
	Выбор и использование средств ИКТ для передачи информации и идей обучающимися, коллегам и родителям (GoogleДиск, Edmodo, bubbl.us, Wikispaces, Google Meet, Zoom, Whatsapp)	2
	Самостоятельная работа студента:	
Использование средств ИКТ в образовании. (Викторины, тренажеры, ментальные карты)	7	
Модуль 2		
Тема №3 ИКТ стратегии в проблемно-ориентированном обучении в	Содержание лекционного материала:	
	Использование инструментов ИКТ в проблемно-ориентированном обучении и проектной деятельности. Теории и принципы стратегии активного обучения	2
	Использование средства открытого подхода для разработки совместных учебных мероприятий на основе методов проблемного и проектного обучения в конкретных предметных областях.	2
	Средства автоматизированной разработки учебных программ	2
	Практические и лабораторные работы:	
	Модель Фрэйера, методика Джигсо, диаграмма Венна, прием Фишбоун	2
	Проектное обучение с использованием средств ИКТ технологий: Canva, Miro, WIX, StoryboardThat, Padlet, Madtest. Использование интерактивных методов обучения с инструментами Meintimetr, Learningapps	2
	Самостоятельная работа студента:	
	Создание урока с элементами ИКТ и размещение его в электронной Интернет среде	5
Тема №4 Применение ИКТ в инклюзивном образовании (для обучения детей с особыми образовательными и потребностями)	Содержание лекционного материала:	
	Определение и использование вспомогательных технологий для использования в процессе обучения.	2
	Вспомогательные средства: развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия и т.д.	2
	Информационные-обучающие: обучающие компьютерные программы.	2
	Практические и лабораторные работы:	
	Развивающие программное обеспечение (компьютерные игры, «Экранный чтец», «Игры для Тигра», «Одаренные дети». Работа с мобильными приложениями поддерживающими вспомогательные технологии	2
Самостоятельная работа студента:		

	Развивающие программное обеспечение	5
Тема №5 Использование ИКТ в формировании и развитии профессиональных навыков	Содержание лекционного материала:	
	Определение и анализ инструментов и ресурсов ИКТ, подходящих для предметной области	2
	Технические средства совместной работы. Выбор ресурсов для профессионального непрерывного развития..	2
	Практические и лабораторные работы:	
	Образовательные веб-сайты и порталы, подходящие для предметной области. Сетевые экспертные и образовательные сообщества. Онлайн-чат о возможностях использования средств для совместной работы и обмена материалами между сообществами специалистов-практиков.	2
	Самостоятельная работа студента:	
	Использование электронных и информационных ресурсов с визуальной информацией: иллюстрации, видеофрагменты, символные объекты и т.д.	6
		90

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

6.1. Образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях.

При изучении дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» используются технологии, изучаемые в рамках дисциплины. При проведении занятий могут применяться различные образовательные технологии (дискуссия, командная работа, проблемное обучение, CASE-технологии, индивидуальное обучение и др. интерактивные методы)

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результат зачета		Требования к знаниям
В баллах	Традиционная	
60-100	зачтено	«зачтено» - если студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Также оценка «зачтено» ставится, если студентом допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя.
0-59	незачтено	«незачтено» - имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с требованиями ГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки по направлениям в НГУ созданы и утверждены в установленном порядке фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. В структуру фондов оценочных средств входят следующие элементы:

- перечень компетенций, уровень освоения которых оценивается;
- определение и описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы;
- методические материалы, определяющие процедуры проверки и оценки уровня освоения компетенции.

Рейтинговый (модульный) контроль проводится в течение семестра; это поэтапный контроль усвоения студентом логически завершенных задокументированных частей программного материала дисциплины (раздела) с проставлением баллов.

Текущий контроль - проверяет усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических и семинарских занятиях) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется непрерывно путем организации преподавателем, ведущим дисциплину, гибкой системы контроля хода освоения студентами программного материала по завершенным разделам (модулям) дисциплины. Систему гибкого текущего контроля образуют:

- экспресс-опросы перед началом (или в конце) каждой лекции;
- устный опрос на лабораторных (практических) занятиях по отдельным темам;
- мониторинг и оценка активности студента на лабораторных (практических) занятиях (решение задач, выступления);
- контроль и учет посещаемости учебных занятий.

Реализацию непрерывного контроля преподаватель осуществляет в часы, устанавливаемые действующими нормами времени на проведение текущих консультаций и проверку курсовых работ и индивидуальных заданий. Результаты текущего контроля по всем его образующим и модулям каждым преподавателем фиксируются и обязательно заносятся в Автоматизированную Информационную Систему университета (E-Bilim).

Рубежный контроль предполагает проверку полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля. Основными оценочными средствами рубежного контроля являются:

- тестирование по завершенным разделам (модулям) дисциплины;
- письменные контрольные работы (по завершенным модулям), проводимые в часы аудиторных практических занятий;
- проверка и оценка индивидуальных заданий (эссе, рефератов и докладов, проектов и PowerPoint презентаций, расчетно-графических работ, домашних индивидуальных заданий и других форм заданий, включенных в учебный план) и соблюдения сроков их выполнения, которые установлены графиком самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после завершения изучения дисциплины, в период зачетной недели и экзаменационной сессии. Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен

8.1. Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные занятия студент отрабатывает до начала модуля. Студент, пропустивший лекционное занятие, обязан предоставить конспект соответствующего раздела учебной литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с программой дисциплины. Студент, пропустивший занятие, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на занятии вопросам в соответствии с программой дисциплины или в форме, предложенной преподавателем.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список рекомендуемой литературы:

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: [учеб. пособие для студ. учреждений ВПО, обуч. по направл. пед. образования] / Захарова И. Г. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2011.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. - 4-е изд., стер. - М.: Издат. центр «Академия», 2009. - 272 с. - 20 экз.

Дополнительная литература:

1. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. - 2-е изд., стер. - М.: Издат. центр «Академия», 2008. - 368 с. - 5 экз.
2. Мамонтова Т.С. Интеграция основного и дополнительного образования в рамках профильной старшей школы: монография. - Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2013. - 181 с. - 2 экз.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству студентов;

- подключение к сети Интернет;
- мультимедийный проектор;
- колонки;
- сканер;

Программные средства обучения:

- операционная система Windows XP
- браузеры;
- антивирусное ПО;

Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий;

Программные средства автоматизации создания учебно-методических материалов.

1. Что понимается под термином "технология"?
2. Что относится к информационным и коммуникационным технологиям?
3. Что понимается под информатизацией образования?
4. Что относится к средствам информатизации образования?
5. Чем отличаются технологии информатизации образования от технологий использования информационных и телекоммуникационных технологий в сфере образования? Какое понятие шире?
6. Перечислите основные категории программных средств для компьютеров.
7. Какие информационные и коммуникационные технологии наиболее значимы с точки зрения информатизации образования?
8. Какие критерии используются для классификации информационных и коммуникационных технологий?
9. Перечислите положительные аспекты внедрения средств ИКТ в образование.
10. Перечислите возможные негативные последствия внедрения средств ИКТ в образование.
11. Каковы возможные негативные последствия использования информационных ресурсов, опубликованных в сети Интернет?
12. Опишите два основных направления внедрения средств ИКТ в учебный процесс.
13. Перечислите возможные группы потребностей системы образования в использовании средств ИКТ. Опишите каждую группу и входящие в нее потребности. Приведите примеры.
14. Как использование средств информатизации образования может повлиять на воспитание школьников?
15. Что такое информационная революция? Какие информационные революции вы знаете? Что, по вашему мнению, будет играть роль следующей информационной революций?
16. Какое общество можно считать информационным?
17. Какие виды и факторы информатизации образования вы знаете?
18. Какое влияние оказывает информатизация образования на информатизацию общества?
19. Какие аудиовизуальные и технические средства обучения используются в современных школах?
20. Классифицируйте известные вам технические средства, используемые в обучении. Какие критерии лежат в основе построенных вами классификаций?
21. Чем цифровые средства обучения отличаются от аналоговых средств обучения? Отметьте достоинства и недостатки цифровых и аналоговых средств обучения. Какие типы средств обучения кажутся вам наиболее перспективными?
22. Является ли обычная книга (например, учебник) средством информатизации образования?

23. Почему компьютер является универсальным средством, автоматизирующим процессы обработки, хранения и представления информации?
24. Какие компьютеры считаются персональными?
25. Что такое аппаратное обеспечение?

Контрольные вопросы для 2-го модуля

1. Что такое электронное издание?
2. Что такое образовательное электронное издание?
3. Какие компьютерные средства учебного назначения можно рассматривать как компонент образовательного электронного издания?
4. Какие критерии могут лежать в основе классификации образовательных электронных изданий?
5. Приведите примеры классификаций образовательных электронных изданий.
6. Какие виды требований необходимо предъявлять к образовательным электронным изданиям?
7. Перечислите и опишите традиционные дидактические требования к образовательным электронным изданиям.
8. Перечислите и опишите специфические дидактические требования к образовательным электронным изданиям, обусловленные использованием преимуществ современных информационных и коммуникационных технологий.
9. Какие требования предъявляются к документации, сопровождающей образовательные электронные издания?
10. Опишите требования, предъявляемые к образовательным электронным изданиям, применяемым на отдельных видах учебных занятий.
11. Объясните смысл понятий "апробация" и "экспертиза" образовательных электронных изданий. Чем отличаются эти понятия?
12. Опишите назначение и технологию апробации образовательных электронных изданий.
13. Опишите назначение, этапы и технологию экспертизы образовательных электронных изданий.
14. Какие особенности характеризуют проведение занятий в классно-урочной системе с использованием средств ИКТ?
15. Опишите особенности метода проектов как метода обучения школьников, основанного на использовании информационных и коммуникационных технологий.
16. Опишите сущность и особенности метода информационного ресурса при условии его использования в системе общего среднего образования.
17. Какие качества привносят в учебный процесс методы дидактических и деловых игр, основанных на использовании средств ИКТ?
18. Как информационные и коммуникационные технологии могут способствовать индивидуализации обучения школьников?
19. Опишите технологию и преимущества проведения учебной телеконференции в рамках обучения школьников.

20. В каких случаях использование информационных и коммуникационных технологий способствует межличностному общению участников учебного процесса?
21. Какие цели преследует измерение уровня знаний, умений и навыков обучаемых?
22. Какие формы использования средств ИКТ в измерении результатов обучения школьников вы знаете?
23. Каковы преимущества и недостатки современных компьютерных систем педагогического тестирования?
24. Каким требованиям должны удовлетворять педагогические тестовые материалы для эффективного использования средств ИКТ в измерении и контроле результатов обучения школьников?
25. Классифицируйте тестовые материалы, используемые в рамках педагогических измерений с использованием средств ИКТ.
26. Объясните различия внеучебной, внеклассной и внеурочной видов деятельности школьников. Приведите примеры использования средств ИКТ в каждом виде деятельности школьников.
27. Как телекоммуникационные технологии влияют на внеучебную деятельность школьников?
28. Обоснуйте положительное влияние использования информационных и коммуникационных технологий на эффективность работы классных руководителей как кураторов внеучебной деятельности школьников.
29. Перечислите цели информатизации внеучебной деятельности и досуга школьников.
30. Приведите примеры научных и методических исследований, проводимых в школах. Перечислите возможные результаты таких исследований.
31. Какие положительные факторы характеризуют внедрение средств ИКТ в информатизацию научно-методической работы учебных заведений?
32. Как использование средств информатизации может повысить эффективность организационно-управленческой деятельности учреждений системы общего среднего образования?
33. Приведите примеры средств ИКТ, используемых в школах для автоматизации процессов планирования и управления.
34. Какие подсистемы выделяют в средствах ИКТ, задействованных в управлении средним образовательным учреждением?
35. Какие преимущества получают различные участники образовательного процесса при использовании средств ИКТ в организационно-управленческой деятельности школы?
36. Каковы основные задачи, стоящие перед библиотекой образовательного учреждения?
37. Как информационные и коммуникационные технологии могут содействовать автоматизации работы школьной библиотеки?
38. Что меняется в библиотеке с появлением электронных изданий и ресурсов?
39. Перечислите средства ИКТ, нацеленные на информатизацию и автоматизацию труда учителя? Как используются такие средства в планировании и администрировании образовательной деятельности?
40. За счет чего повышается эффективность труда учителя при использовании информационных и коммуникационных технологий?

41. Приведите примеры возможного использования информационных и коммуникационных технологий в работе с родителями. Чему способствует такое использование?

