

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Поволжская академия образования и искусств имени Святителя Алексия,
митрополита Московского»

Кафедра математики и информатики

МОДУЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**

(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) **Музыкальное образование и театральное искусство**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Тольятти
2026

Рабочая программа дисциплины разработана на основании приказа Минобрнауки России от 22.02.2018 N 125 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 N 50358); образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Музыкальное образование и театральное искусство».

Разработчик рабочей программы: Джусоева О. В., ст. преподаватель.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры математики и информатики, протокол № 7 от 16.03.2026 г., в составе основной профессиональной образовательной программы – на заседании Ученого совета академии, протокол от 24.04.2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой: Бахусова Е.В., кандидат педагогических наук, доцент

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1.	Цели и задачи изучения дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
1.4.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	9
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
2.2.	Содержание разделов дисциплины	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
3.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	13
3.3.	Перечень информационных технологий, программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	13
3.4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4.1.	Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций	14
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций	17
5.	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование у студентов профессионального представления о возможностях современных информационных и коммуникационных технологий; развитие умений и навыков к самостоятельному использованию современных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

2. раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и воспитания в области образования;

3. обучить использованию и применению средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в области образования;

4. ознакомить с современными приемами и методами использования средств информационных и коммуникационных технологий при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения
ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	Знать – особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; – осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов;
	Уметь – анализировать поставленные задачи с целью выработки вариантов для ее решения; – вычленив общие задачи и разложить их на составляющие подзадачи и операции; – выделять этапы решения задачи – подзадачи; – расставлять решение подзадач по приоритетности;
	Владеть – технологиями анализа данных; – методами принятия решений;
ИУК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной	Знать – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; – методы выработки стратегии поиска необходимой информации;

задачи	– принципы отбора необходимой информации из большого массива данных;
	Уметь – использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; – выбирать необходимые источники информации на основании критериев отбора;
	Владеть – технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода; – способами выработки стратегии поиска необходимой информации; – навыками отбора необходимой информации из большого массива информации в традиционном и электронном виде;
ИУК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	Знать – особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; – логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; – критерии оценки преимуществ и рисков при принятии решений;
	Уметь – вырабатывать различные сценарии и варианты решения задачи; – анализировать подходы в решении задачи для выявления преимуществ и рисков; – осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов;
	Владеть – методами анализа поставленной задачи с целью выработки вариантов для ее решения; – приемами оценки преимуществ и рисков в принятии решения; – навыками определения практических последствий предложенного решения задачи.
ИУК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	Знать – особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; – логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; – основы выработки вариантов принятия решения;
	Уметь – прогнозировать последствия принятия возможных вариантов решения задачи;

	Владеть – навыками определения практических последствий предложенного решения задачи – критериями оценки практических последствий при решении задач; – методикой прогнозирования возможных последствий при принятии того или иного сценария решения задачи;
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
ИОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	Знать основные аспекты нормативно-правовых актов в сфере образования
	Уметь разрабатывать методическую и планирующую документацию, технологические карты уроков, дидактические материалы и средства контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Владеть навыком разработки комплексных текстовых документов в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования с использованием информационно-коммуникационных технологий
ИОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	Знать информационно-коммуникационные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
	Уметь осуществлять отбор информационно-коммуникационных технологий, используемых при разработке и оформлении методической и планирующей документации учителя школы
	Владеть навыками применения информационно-коммуникационных технологий при разработке и оформлении методической и планирующей документации учителя
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний	Знать основные методы анализа современных информационных технологий, платформ и сервисов, основные приемы профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
	Уметь применять методы анализа современных информационных технологий, платформ и сервисов, основные приемы профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
	Владеть навыками применения методов анализа современных информационных технологий, платформ и сервисов, основные приемы профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в практической педагогической деятельности

ИОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	Знать основные закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Уметь проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, проектировать и осуществлять организацию образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Владеть навыком проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса с опорой на знания основных закономерности возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, навыком проектирования и осуществления организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-9.1. Осуществляет отбор информационно-коммуникационных технологий и комплексно применяет для решения задач профессиональной деятельности	Знать основные виды информационно-коммуникационных технологий и принципы их работы
	Уметь осуществлять отбор информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	Владеть навыком интеграции информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
ИОПК-9.2. Демонстрирует знания принципов работы современных информационных технологий при планировании профессиональной деятельности	Знать принципы работы современных информационных технологий
	Уметь демонстрировать принципы работы современных информационных технологий при планировании профессиональной деятельности
	Владеть методами работы с современными информационными технологиями при планировании профессиональной деятельности
ИОПК-9.3. Проектирует и разрабатывает электронно-образовательные ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	Знать принципы проектирования и разработки электронно-образовательных ресурсов
	Уметь проектировать и разрабатывать электронно-образовательные ресурсы в профессиональной деятельности
	Владеть методами проектирования и разработки электронно-образовательными ресурсами в профессиональной деятельности
ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	

ИПК-1.1. Демонстрирует знания подходов к планированию образовательной деятельности; форм, методов и средств обучения, современных образовательных технологий, методических закономерностей их выбора, особенностей частных методик в процессе обучения предметам профиля подготовки	Знать подходы к планированию образовательной деятельности; формы, методы и средства обучения, виды современных информационных технологий, методических закономерностей их выбора, особенностей частных методик в процессе обучения предметам НОО и английскому языку
	Уметь планировать образовательную деятельность; применять формы, методы и средства обучения, использовать различные виды современных информационных технологий в процессе обучения предметам НОО и английскому языку, обосновать методические закономерности их выбора
	Владеть навыками планирования образовательной деятельности; применения форм, методов и средств обучения, использования различных видов современных информационных технологий в процессе обучения предметам НОО и английскому языку, обоснования методических закономерностей их выбора
ИПК-1.2. Проектирует элементы образовательной программы, учебные средства и ресурсы в рамках использования современных предметных методик, технологий обучения и диагностики, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся	Знать элементы образовательной программы, учебные средства и ресурсы в рамках использования современных информационных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся
	Уметь проектировать образовательные программы, учебные средства в рамках использования современных информационных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся
	Владеть навыками проектирования образовательных программ, учебных средств в рамках использования современных информационных технологий с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся
ИПК-1.3. Комплексно применяет различные средства обучения предметам профиля подготовки, используя современные методики и технологии обучения и диагностики	Знать различные средства обучения предметам начального общего образования и английскому языку с использованием информационно-коммуникационных технологий
	Уметь комплексно применять различные средства обучения предметам начального общего образования и английскому языку с применением информационно-коммуникационных технологий
	Владеть навыками комплексного применения различных средств обучения предметам начального общего образования и английскому языку с применением информационно-коммуникационных технологий

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины базируется на системе знаний, умений и навыков, сформированных при изучении информационных и коммуникационных дисциплин на предшествующем уровне образования.

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки,

формируемые предшествующими дисциплинами/ модулями, практиками:

- навыки самостоятельного выбора и использования аппаратно-программных средств компьютера для решения задач профессиональной деятельности;
- технологии обработки текстовой, графической и числовой информации;
- навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях и использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- производственная практика (педагогическая, стажерская);
- государственная итоговая аттестация.

1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Количество зачетных единиц	2		
Часов по учебному плану	72		
Виды контроля в семестрах:	Экзамены	Зачеты	Курсовые работы
		6	

Курс	1		2		3		4		5		Итого
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Зачетных единиц по семестрам						2					2
Лекции (ч)						6					6
Лабораторные (ч.)						24					24
в том числе в форме практической подготовки						24					24
Практические (ч.)											
Контактная работа студента с преподавателем (ч.)						30					30
Сам. работа (ч.)						42					42
Контроль (ч.)											
Итого (ч.)						72					72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Раздел (модуль)	Количество академических часов – всего	из них			
		Лекций	Лабораторных/ в том числе в форме практической подготовки	Практических	Самостоятельная работа
Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании	10	2			8
Тема 1.1 Информатизация общества и его основные характеристики	5	1			4
Тема 1.2 Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе	5	1			4
Раздел 2. Программные средства в профессиональной деятельности	26		12/12		14
Тема 2.1 Создание комплексных текстовых документов	4		2/2		2
Тема 2.2 Создание графических изображений	4		2/2		2
Тема 2.3 Мультимедийные технологии в образовании	8		4/4		4
Тема 2.4 Возможности применения ресурсов табличного процессора в деятельности учителя	4		2/2		2
Тема 2.5 Технология информатизации образования в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся	6		2/2		4
Раздел 3. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	24	2	10/10		12
Тема 3.1 Использование современных Internet-технологий, облачных технологий	4		2/2		2
Тема 3.2 Использование сервисов Web.2.0 в организации образовательного процесса	8		4/4		4
Тема 3.3 Разработка сайта учителя	12	2	4/4		6
Раздел 4. Дистанционное обучение	12	2	2/2		8
Тема 4.1 Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития	4	2			2
Тема 4.2 Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения	8		2/2		6
Итого	72	6	24/24		42

2.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Тема 1.1 Информатизация общества и его основные характеристики

Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу образования. Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации. Понятие информационных и коммуникационных

технологий. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.

Тема 1.2 Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе

Правила техники безопасности учителя при работе в компьютерном классе. Санитарно-гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе.

Раздел 2. Программные средства в профессиональной деятельности

Тема 2.1 Создание комплексных текстовых документов

Создание учебных пособий (технологические карты, учебные карточки, тестовые задания) средствами текстового редактора.

Тема 2.2 Создание графических изображений

Способы применения анимации в деятельности учителя начальных классов. Графические изображения. Флэш-анимации. Создание GIF-анимации. Электронные образовательные ресурсы.

Тема 2.3 Мультимедийные технологии в образовании

Создание дидактических игр с помощью технологий мультимедиа. Создание мультимедийного конспекта в среде Power Point. Создание интерактивной презентации средствами SmartNotebook.

Тема 2.4 Возможности применения ресурсов табличного процессора в деятельности школьного учителя.

Табличный процессор в деятельности учителя. Построение диаграмм. Создание электронного классного журнала с индивидуальными страницами учеников. Создание электронного кроссворда с возможностью проверки ответа.

Тема 2.5 Технология информатизации образования в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся

Создание электронных тестов с помощью различных компьютерных программ. Автоматизированные интерактивные системы тестирования, их анализ. Составление пакета тестов для уроков по различным дисциплинам начального общего образования.

Раздел 3. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности

Тема 3.1 Использование современных Internet-технологий, облачных технологий

Обзор современных Internet-технологий, облачные технологии. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Сетевые сообщества. Телекоммуникационные системы и сети, глобальные компьютерные сети.

Тема 3.2 Использование социальных сервисов Web.2.0 в организации образовательного процесса

Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса. Видеоконференции в образовательном процессе.

Тема 3.3 Разработка сайта учителя начальных классов

Структура персонального сайта учителя начальных классов. Сервисы для создания сайта учителя. Подготовка и размещение материала для персонального сайта учителя. Настройка доступа к сайту. Настройка прав доступа к сайту. Методический контент на страницах сайта.

Раздел 4. Дистанционное обучение

Тема 4.1 Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития

Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения.

Тема 4.2 Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения

Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. Организация и управление дистанционным обучением. Модели дистанционного обучения и их характеристика, достоинства и недостатки. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучение взаимодействие преподавателя и обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1.1. Основная литература

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-86045-614-3. – Текст : электронный.
2. Белоконова, С.С. Web-технологии в профессиональной деятельности учителя : учебное пособие : [12+] / С.С. Белоконова, В.В. Назарова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 179 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр.: с. 158-167. – ISBN 978-5-4499-0812-4. – Текст : электронный.
3. Информационные технологии в образовании : практикум : [16+] / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова ; под общ. ред. Г. А. Федоровой ; Омский государственный педагогический университет. – Омск : Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2020. – 108 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616119> (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-8268-2262-3. – Текст : электронный.
4. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 6-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2024. – 300 с. : ил., табл., схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711130> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05582-9. – Текст : электронный.

3.1.2. Дополнительная литература

1. Гафурова, Н. В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Сибирский федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 204 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678> (дата обращения: 26.02.2026). – Библиогр.: с. 184-185. – ISBN 978-5-7638-3281-5. – Текст : электронный.
2. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст : электронный.
3. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности : учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. – 118 с. – Режим

- доступа: по подписке. –
 URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315> (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-8353-1166-8. – Текст : электронный.
4. Шегай, Н.А. Работа в системе управления обучением moodle : учебное пособие : [16+] / Н.А. Шегай, О. Трубицина, Л.В. Елизарова ; Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2018. – 96 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577909> (дата обращения: 26.02.2026). – ISBN 978-5-8064-2492-2. – Текст : электронный.

3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральный институт педагогических измерений. – Режим доступа: <https://fipi.ru/>
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [материал из ТолВики]. - Режим доступа: http://wiki.tgl.net.ru/index.php/Заглавная_страница
3. Министерство науки.- Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>
4. Министерство просвещения России.- Режим доступа: <https://edu.gov.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование».- Режим доступа: <http://www.edu.ru>

3.3. Перечень информационных технологий, программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

3.3.1. Перечень информационных технологий:

- демонстрация изображений, презентаций, видеофильмов, прослушивание аудиозаписей с помощью мультимедийных средств
- поиск информации с использованием сети Интернет;
- тестовые системы для диагностики уровня знаний (компьютерное тестирование);
- выполнение учебных заданий с использованием электронного офиса;
- использование электронной информационно-образовательной среды академии, образовательных ресурсов по дисциплине в электронной системе управления обучением Moodle.

3.3.2. Перечень программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Лицензионное программное обеспечение	Свободно распространяемое программное обеспечение
Операционная система MS Windows	+	
Офисный пакет LibreOffice		+
Программный пакет для работы с электронной интерактивной доской SmartNotebook	+	
Среда работы с документами Google, браузер, Wikисреда		+
Электронная система управления обучением		+

Moodle		
--------	--	--

3.3.3. Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: www.biblioclub.ru

3.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Оборудование и технические средства обучения
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, в том числе в форме практической подготовки, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии. Учебная мебель (столы, стулья), технические средства обучения, служащие для представления учебной информации (интерактивная доска), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерный класс, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Формы учебной работы (формы проведения контактной работы: формы организации самостоятельной работы)	Оценочные средства
УК-1: ИУК-1.1-1.3,1.5 ОПК-2: ИОПК-2.1, 2.3 ОПК-8: ИОПК-8.1-8.2 ОПК-9: ИОПК-9.1-9.2 ПК-1: ИПК-1.1-1.3	Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании	Лекция Изучение лекционного материала	Коллоквиум. Реферат.

УК-1: ИУК-1.1-1.3,1.5 ОПК-2: ИОПК-2.1, 2.3 ОПК-8: ИОПК-8.1-8.2 ОПК-9: ИОПК-9.1-9.2 ПК-1: ИПК-1.1-1.3	Раздел 2. Программные средства в профессиональной деятельности	Лабораторная работа с учебной и методической литературой, изучение лекционного материала Лабораторная работа №1-№6	Коллоквиум. Лабораторная работа №1-№5
УК-1: ИУК-1.1-1.3,1.5 ОПК-2: ИОПК-2.1, 2.3 ОПК-8: ИОПК-8.1-8.2 ОПК-9: ИОПК-9.1-9.2 ПК-1: ИПК-1.1-1.3	Раздел 3. Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	Лекция Лабораторная работа с учебной и методической литературой Лабораторная работа №7-№9	Лабораторная работа №6-№8
УК-1: ИУК-1.1-1.3, .5 ОПК-2: ИОПК-2.1, 2.3 ОПК-8: ИОПК-8.1-8.2 ОПК-9: ИОПК-9.1-9.2 ПК-1: ИПК-1.1-1.3	Раздел 4. Дистанционное обучение	Лекция Лабораторная работа с учебной и методической литературой, изучение лекционного материала Лабораторная работа №10	Лабораторная работа №9
УК-1: ИУК-1.1-1.3, 1.5 ОПК-2: ИОПК-2.1, 2.3 ОПК-8: ИОПК-8.1-8.2 ОПК-9: ИОПК-9.1-9.2 ПК-1: ИПК-1.1-1.3	Подготовка к промежуточной аттестации	Самоподготовка	Вопросы к зачету

Перечень лабораторных работ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	2	Создание комплексных текстовых документов
2.	2	Создание графических изображений
3.	2	Мультимедийные технологии в образовании
4.	2	Возможности применения ресурсов табличного процессора в деятельности учителя
5.	2	Программные средства оценки и контроля знаний
6.	3	Использование современных Internet-технологий, облачных

		технологий
7.	3	Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса
8.	3	Разработка сайта учителя начальных классов
9.	4	Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Учет и оценка знаний, умений и уровня сформированности компетенций у обучающихся осуществляется в два этапа.

На первом этапе проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, представляющий проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины (модуля). Лекции и практические занятия полностью охватывают все вопросы учебной программы дисциплины. На практических занятиях рассматриваются типовые задания и примеры, дается образец выполнения практической работы с методическими указаниями и рекомендациями по его выполнению.

Для текущего контроля успеваемости студент должен правильно выполнить и оформить лабораторные работы, выполнить и защитить реферат.

На втором этапе проводится промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме «зачета» и определяются следующими оценками: «зачтено», «не зачтено». До зачета допускаются студенты, правильно выполнившие все лабораторные работы, написавшие и защитившие реферат. Зачет проводится в устной форме.

Критерии оценивания:

<i>Отметка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Зачтено	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует, что студент: - освоил основной программный материал, демонстрирует понимание изученного материала, его практическую значимость и связь с другими предметами профессионального цикла; - знает и воспроизводит основные положения дисциплины (раздела дисциплины) в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания; - анализирует элементы, устанавливает связи между ними; - излагает материал в логической последовательности, используя принятую терминологию; - связывает изученный материал с практической ситуацией; - выполнены задания текущего контроля.
Не зачтено	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует, что студент: - имеет представление о содержании дисциплины (раздела дисциплины), но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится вопрос, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками выполнения проверяемых действий. - имеет существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине (разделу дисциплины), не овладел необходимой системой

	знаний; - не выполнены задания текущего контроля.
--	--

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций

Перечень оценочных средств:

1. Лабораторные работы
2. Темы рефератов.
3. Вопросы по темам дисциплины для подготовки к коллоквиуму.
4. Вопросы к зачету.

Фонд оценочных средств текущего контроля

Лабораторные работы

Лабораторная работа 1. Создание комплексных текстовых документов

Задание:

Разработать дидактический материал к уроку средствами текстового редактора.

Предмет, класс и тема по выбору студента.

Лабораторная работа 2. Создание графических изображений

Задание:

Создать GIF-анимации к уроку.

Предмет, класс и тема по выбору студента.

Лабораторная работа 3. Мультимедийные технологии в образовании

Задание:

Создать дидактические игры (не менее трёх) с помощью технологий мультимедиа к уроку.

Предмет, класс и тема по выбору студента.

Лабораторная работа 4. Возможности применения ресурсов табличного процессора в деятельности учителя

Задание:

Создать электронный классный журнал. Создать и заполнить сводную ведомость успеваемости обучающихся за учебный год.

п/п	ФИ обучающегося											Средний балл	Качество знаний	Степень обученности	Уровень освоения
	Кол-во «5»														
	Кол-во «4»														
	Кол-во «3»														
	Кол-во «2»														
	Средний балл														

Качество знаний														
Степень обученности														
Уровень освоения														

Лабораторная работа 5. Программные средства оценки и контроля знаний

Задание. Заполнить таблицу

Программные средства ИКТ, используемые для контроля и оценивания учебных достижений обучающихся

Наименование программного средства ИКТ	Логотип и ссылка на ресурс	Тип: 1 – универсальное 2 – авторское	Внешний контроль	Взаимоконтроль	Самоконтроль

Лабораторная работа 6. Использование современных Internet-технологий, облачных технологий

Задание:

Создать персональный аккаунт Google

Загрузить файл в облачное хранилище

Создать форму «Анкета» (тематика и вопросы по выбору студента). Опубликовать форму в сети Интернет. Передать данные формы в электронную таблицу

Лабораторная работа 7. Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса

Задание:

Разработать и продемонстрировать дидактическое средство по теме урока (по выбору студента) средствами Web 2.0

Лабораторная работа 8. Разработка сайта учителя начальных классов

Задание 1

В зависимости от цели разработайте структуру сайта (какие разделы и страницы будет содержать ваш сайт).

Задание 2

Настройте доступ к сайту.

Примечание. Вы можете разрешить чтение, копирование, использование и распространение содержания, созданного с помощью Сайтов Google, как знакомым, так и незнакомым пользователям. Будьте осмотрительны, предоставляя открытый доступ к своим конфиденциальным личным данным (например, к номеру социального страхования, финансовым реквизитам, домашним адресам и номерам телефонов).

Задание 3

Настройте права доступа к своему сайту.

Задание 4

Добавьте методический контент на страницы своего сайта: задания для обучающихся, выполненные в онлайн-сервисах; задания, выполненные на курсах по разным модулям.

Задание 5

Прикрепите ссылку на опубликованный Вами сайт.

Лабораторная работа 9. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения

Задание:

Провести сравнительный анализ образовательных платформ дистанционного обучения. Заполнить сравнительную таблицу.

Регистрация на сервисе (каким образом)					
Варианты предъявления обучающимся (перечислить)					
Стоимость использования сервиса (бесплатно или перечислить тарифы)					
Достоинства (перечислить)					
Недостатки (перечислить)					

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если лабораторная работа выполнена в строгом соответствии с предложенным заданием, оформлен отчет, результаты работы представлены преподавателю, студент дает правильные ответы на вопросы для самоконтроля.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если лабораторная работа не выполнена, не соответствует предложенному заданию и/или результаты работы не представлены преподавателю.

Темы рефератов

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образовании
2. Актуальная проблема современной информатики, информационных технологий
3. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования
4. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образовании
5. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации.
6. Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации.
7. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.
8. Образовательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
9. Развивающие задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
10. Воспитательные задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
11. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании
12. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий

13. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии
14. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем
15. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях
16. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании
17. Влияние ИКТ на педагогические технологии
18. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения
19. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения
20. Особенности организации и проведения учебных телеконференций
21. ИКТ в преподавании иностранного языка.
22. Информационная деятельность и информационная культура учителя начальной школы
23. Информационное пространство школы, его особенности и основные черты
24. Защита информации, авторских прав на программное обеспечение

Критерии оценки:

Изложение темы реферата/доклада как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: актуальность текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдение требований к реферату, соблюдение регламента времени при устном изложении

Актуальность темы: а) формулирование важных аспектов данной проблемы, б) способность самостоятельно собрать, проанализировать исходные данные в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие содержания теме реферата/доклада; б) полнота и глубина знаний по теме; в) обоснованность способов и методов работы с материалом; г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к реферату/докладу: а) владение нормами современного русского языка, терминологией; б) соблюдение требований к объёму и временному регламенту доклада реферата; в) использование мультимедийных технологий (презентация).

Требования к оформлению реферата

1. Объем – 12-15 страниц, 10 слайдов презентации.
2. Текст печатается через 1,5 межстрочных интервала шрифтом Times New Roman размером №14. Поля: верхнее, нижнее, правое – 2 см., левое – 2,5 см. Выравнивание текста по ширине. Номера страниц проставляются в нижней части листа.

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; имеются упущения в оформлении; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» - допущены грубые фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; имеются упущения в оформлении; во время защиты отсутствует вывод, тема доклада / реферата не раскрыта

Вопросы по разделам дисциплины для подготовки к коллоквиуму

Раздел 1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
2. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.
3. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.
4. Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития обучающихся.
5. Современные образовательные технологии на базе ИКТ.
6. Информационное обеспечение учебного процесса.
7. Программные средства управления учебным процессом.
8. Необходимость формирования информационной компетенции обучающихся и учителей.
9. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).
10. Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций.
11. Сетевые сообщества.
12. Телекоммуникационные системы и сети, в том числе, глобальные компьютерные сети.
13. Методы поиска учебной информации в Интернет.

Раздел 2. Программные средства в профессиональной деятельности

1. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.
2. Критерии оценки учебно-методического пакета.
3. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений обучающихся различных регионов.
4. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения историко-обществоведческим дисциплинам в заданном регионе.
5. Программное обеспечение для организации и проведения видеоконференций
6. Использование ментальных карт для создания информационного обеспечения к уроку
7. Требования к предметному кабинету по обеспечению ИКТ
8. Использование сервисов Web 2 в преподавании предметов

Критерии оценки:

«Отлично» – даны верные ответы на 2-3 вопроса. Характеристики устного ответа: ясность, полнота, логичность, связность, оперирование основными понятиями.

«Хорошо» – даны неполные ответы на 2-3 вопроса или ответы некорректные.

«Удовлетворительно» – даны неполные ответы (2-4) на вопросы, либо отсутствует аргументация ответа, либо ответ сформулирован в общем виде.
«Неудовлетворительно» – даны неверные и неполные ответы (2-3) на вопросы.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Влияние информатизации на сферу образования.
4. Критерии информационного общества.
5. Этапы информатизации общества.
6. Этапы информатизации системы образования.
7. Дидактические свойства ИКТ.
8. Функции ИКТ в образовании.
9. Цели и задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
10. ИКТ в процессе управления образовательным учреждением.
11. Электронные средства учебного назначения.
12. Ментальные карты при изучении нового материала.
13. Типология электронных материалов учебного назначения.
14. Функции и структура электронных учебных курсов.
15. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
16. Требования к электронным учебным курсам.
17. Мультимедиа в образовании.
18. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
19. Мультимедийные образовательные ресурсы.
20. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.
21. ИКТ в учебных проектах.
22. Структура контролирующей системы в автоматизированном тестировании.
23. Типология тестов.
24. Виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры.
25. ИКТ в подготовке тестов.
26. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
27. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
28. Требования к оценке электронных дидактических средств.
29. Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении.
30. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
31. Типология педагогических программных средств.
32. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
33. Сетевые технологии подготовки учебных материалов.
34. Дистанционные технологии в образовании.
35. Электронное обучение
36. Технология обучения в системе дистанционного образования.
37. Компьютерные системы организации дистанционного образования.
38. Портальные технологии в организации дистанционного обучения.
39. Социальные сервисы в образовательном процессе.
40. Сервисы Google в образовательном процессе.

41. Интерактивная доска как современное средство обучения.

42. Программные средства визуализации.

Оценка ответов на вопросы зачета осуществляется по критерию:

Баллы	Отметка
70% и более правильных ответов на задания	«Зачтено»
69% и менее правильных ответов на задания	«Не зачтено»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Памятка по самоорганизации и организации самообучения

Это учебная, учебно-исследовательская и общественно-значимая деятельность студентов, которая осуществляется без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию. Самостоятельная работа проводится с целью:

- формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций обучающихся;
- обобщения, систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных знаний и умений студентов;
- формирования умений поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная; внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине выполняется обучающимися на учебных занятиях. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся без непосредственного участия преподавателя.

Методические указания для подготовки к лекциям

Лекции нацелены на освоение фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине, включающая в себя проработку учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, рефератов), выполнение рефератов, подготовку к текущему контролю. Как правило, это занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению

каждой задачи и интуиция. В связи с этим вопросы о том, сколько нужно задач и какого типа, как их расположить во времени в изучаемом курсе, какими домашними заданиями их подкрепить, в организации обучения в вузе далеко не праздные. Отбирая систему упражнений и задач для практического занятия, преподаватель стремится к тому, чтобы это давало целостное представление о предмете и методах изучаемой науки, причем методическая функция выступает здесь в качестве ведущей.

Самостоятельная работа осуществляется на протяжении всего времени изучения дисциплины, по итогам которой обучающиеся представляют сообщения, рефераты, презентации, конспекты, показывают свои знания на практических занятиях при устном ответе.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторная работа – это основной вид учебных занятий, направленный на практическую реализацию теоретических положений. В процессе лабораторной работы студенты выполняют задания под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение студентами лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;
- формирование умений принять полученные знания в практической деятельности;
- развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений;
- выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы. Ведущей дидактической целью лабораторных работ является практическая реализация теоретических знаний, экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений.

В ходе лабораторных работ у студентов формируются практические умения и навыки работы со специальным программным обеспечением, обращением с различными техническими средствами обучения, компьютерным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Лабораторные работы как вид учебной деятельности проводятся в компьютерных классах.

Необходимые структурные элементы лабораторной работы:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная деятельность студентов;
- обсуждение итогов выполнения лабораторной работы.

Перед выполнением лабораторной работы проводится проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов для проведения лабораторных работ – фронтальная, групповая и индивидуальная – определяется преподавателем, исходя из темы, цели, порядка выполнения работы. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Результаты выполнения лабораторной работы оформляются студентами в виде отчета, форма и содержание которого определяются на заседании кафедры. Оценки за выполнение лабораторной работы являются показателями текущей успеваемости студентов по учебной дисциплине.

Для подготовки к лабораторному занятию необходимо:

1. Ознакомиться с темой занятия, целями, порядком выполнения работы, заданиями на лабораторную работу, правилами по технике безопасности.
2. Изучить конспекты лекций и рекомендуемую литературу.
3. Перед выполнением лабораторной работы необходимо получить задание от преподавателя.
4. Лабораторные работы необходимо выполнять в соответствии с графиком.
5. Студент самостоятельно выполняет работу в соответствии с заданием.
6. После окончания работы демонстрирует преподавателю полученный результат и защищает выполненную работу.
7. Получает оценку по лабораторной работе, которая затем в соответствии с графиком используется для определения результирующей оценки.

Во время защиты работы преподаватель оценивает:

1. Степень самостоятельности выполнения заданий.
2. Полноту изложения заданий, степень аргументированности, качество материала.
3. Правильность оформления отчета.
4. Степень выполнения работы.
5. Качество ответов на поставленные контрольные вопросы.

Практическая подготовка обучающихся по очной форме обучения в рамках лабораторного практикума организуется на базе кафедры математики и информатики.

Инструкция по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе

Работа в компьютерном классе разрешается только в присутствии преподавателя (инженера, лаборанта).

Во время занятий посторонние лица могут находиться в классе только с разрешения преподавателя.

Во время перерывов проводится обязательное проветривание компьютерного кабинета с обязательным выходом из класса.

Помните, что каждый в ответе за состояние своего рабочего места и сохранность размещенного на нем оборудования.

Перед началом работы необходимо: убедиться в отсутствии видимых повреждений на рабочем месте; разместить на столе тетради, учебные пособия так, что бы они не мешали работе на компьютере; принять правильную рабочую позу.

При работе в компьютерном классе категорически запрещается: находиться в классе в верхней одежде; класть одежду и сумки на столы; находиться в классе с напитками и едой; располагаться сбоку или сзади от включенного монитора; присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки; передвигать компьютеры и мониторы; открывать системный блок; включать и выключать компьютеры самостоятельно; пытаться самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры; перекрывать вентиляционные отверстия на системном блоке и мониторе; ударять по клавиатуре, нажимать бесцельно на клавиши; класть книги, тетради и другие вещи на клавиатуру, монитор и системный блок; удалять и перемещать чужие файлы; приносить и запускать компьютерные игры.

Находясь в компьютерном классе, студенты обязаны: соблюдать тишину и порядок; выполнять требования преподавателя и лаборанта; после окончания работы завершить все активные программы и корректно выключить компьютер; оставить рабочее место чистым.

Работая за компьютером, необходимо соблюдать правила: расстояние от экрана до глаз – 70 – 80 см (расстояние вытянутой руки); вертикально прямая спина; плечи опущены и расслаблены; ноги на полу и не скрещены; локти, запястья и кисти рук на одном уровне; локтевые, тазобедренные, коленные, голеностопные суставы под прямым углом. Требования

безопасности в аварийных ситуациях: при появлении программных ошибок или сбоях оборудования студент должен немедленно обратиться к преподавателю (лаборанту); при появлении запаха гари, необычного звука немедленно прекратить работу, и сообщить преподавателю (лаборанту).

Методические рекомендации по подготовке рефератов и презентаций

Первичные навыки научно-исследовательской работы должны приобретаться магистрантами при написании рефератов по специальной тематике. Цель: научить магистрантов связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение популярно излагать сложные вопросы.

Рефераты составляются в соответствии с указанными темами. Выполнение рефератов предусмотрено на листах формата А 4. Они сдаются на проверку преподавателю в соответствии с указанным графиком. Требования к работе.

Реферативная работа должна выявить углубленные знания студентов по той или иной теме дисциплины. В работе должно проявиться умение работать с литературой. Магистрант обязан изучить и использовать в своей работе не менее 2–3 книг и 1–2 периодических источника литературы.

Оформление реферата:

1. Реферат должен иметь следующую структуру:

- а) план;
- б) изложение основного содержания темы;
- с) список использованной литературы.

2. Общий объем – 10 – 12 страниц основного текста.

3. Перед написанием должен быть составлен план работы, который обычно включает 2 – 3 вопроса. План не следует излишне детализировать, в нём перечисляются основные, центральные вопросы темы.

4. В процессе написания работы студент имеет право обратиться за консультацией к преподавателю кафедры.

5. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению основных вопросов темы, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом.

6. В реферате обязательно отражается использованная литература, которая является завершающей частью работы.

7. Особое внимание следует уделить оформлению. На титульном листе необходимо указать название вуза, название кафедры, тему, группу, свою фамилию и инициалы, фамилию научного руководителя. На следующем листе приводится план работы.

8. При защите реферата выставляется дифференцированная оценка.

9. Реферат, не соответствующий требованиям, предъявляемым к данному виду работы, возвращается на доработку.

Качество реферата оценивается по тому, насколько полно раскрыто содержание темы, использованы первоисточники, логичное и последовательное изложение. Оценивается и правильность подбора основной и дополнительной литературы (ссылки по правилам: фамилии и инициалы авторов, название книги, место издания, издательство, год издания, страница). Реферат должен отражать точку зрения автора на данную проблему.

Составление презентаций – это вид самостоятельной работы обучающихся по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Материалы презентации готовятся студентом в виде слайдов. Одной из форм задания может быть реферат-презентация. Данная форма

выполнения самостоятельной работы отличается от написания реферата и доклада тем, что студент результаты своего исследования представляет в виде презентации. Серией слайдов он передаёт содержание темы своего исследования, её главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и одновременно заостряют внимание на логике его изложения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала.

Обучающийся при выполнении работы может использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов.