

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.06.2026 11:41:28
Уникальный программный ключ:
8d665791f4048370b679b22cf26583a2f341522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая педагогика

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

**Профиль подготовки:
Информационные технологии в образовании**

Квалификация выпускника – магистр

**Форма обучения
Очная, заочная**

Москва 2026 г.

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Цифровая педагогика»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1 Способен проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности посредством информационных технологий	<p>ПК-1.1. Знает современные образовательные технологии, психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.</p> <p>ПК-1.2. Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации обучения, применяет современные технические средства обучения и образовательные технологии, может осуществлять электронное обучение и использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы;</p> <p>ПК-1.3. Знает методики разработки и применения контрольно-измерительных материалов и средств оценки достижений обучающихся.</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.01 «Цифровая педагогика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Цифровая педагогика» составляет 3 зачетные единицы.

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	-
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	18	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-

Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	8	8	-
Подготовка к практическим занятиям	69	69	-
Тестирование	8	8	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	36	36	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	-
Аудиторные занятия (всего)	14	14	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	8	8	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	85	85	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	8	8	-
Подготовка к практическим занятиям	69	69	-
Тестирование	8	8	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	9	9	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

очная форма

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1.	Тема 1. Современные тренды развития цифрового образования	12	3	3	6
2.	Тема 2. История цифровизации в образовании	12	3	3	6
3.	Тема 3. Цифровая дидактика. Принципы, методы, технологии обучения и развития в	12	3	3	6

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая грузоём	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
	образовании				
4.	Тема 4. Цифровые технологии в образовании. Классификация и специфика применения	12	3	3	6
5.	Тема 5. Цифровые образовательные экосистемы. Электронные ресурсы цифровой образовательной среды	12	3	3	6
6.	Тема 6. Цифровые технологии в дополнительном образовании	12	3	3	6
Всего		72	18	18	36
Экзамен		36	-	-	-
Итого		108	18	18	36

Заочная форма

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая грузоём	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
7.	Тема 1. Современные тренды развития цифрового образования	11	1	-	10
8.	Тема 2. История цифровизации в образовании	11	1	-	10
9.	Тема 3. Цифровая дидактика. Принципы, методы, технологии обучения и развития в образовании	12	1	1	10
10.	Тема 4. Цифровые технологии в образовании. Классификация и специфика применения	13	1	1	11
11.	Тема 5. Цифровые образовательные экосистемы. Электронные ресурсы цифровой	13	1	1	11

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоём	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
	образовательной среды				
12.	Тема 6. Цифровые технологии в дополнительном образовании	13	1	1	11
13.	Тема 7. Цифровое управление в образовании	13	1	1	11
14.	Тема 8. Педагогическое сопровождение цифровой личности в образовании	13	1	1	11
Всего		99	8	6	85
Экзамен		9	-	-	-
Итого		108	8	6	85

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Современные тренды развития цифрового образования

Цифровая трансформация образования: социальные и экономические предпосылки. Стратегическое развитие образования в РФ. Национальный проект «Образование». Проект «Цифровая образовательная среда». Цифровая грамотность педагогов как условие цифровизации образования. Актуальные направления исследований в области цифровой трансформации образования.

Тема 2. История цифровизации в образовании

Этапы и пути становления цифрового образования в России. Первая программа компьютеризации образования. Программа «Развитие единой образовательной информационной среды». Федеральный проект «Информатизация системы образования». Федеральные национальные проекты. Модель образования: от 1.0. к 4.0. Влияние индустрии 4.0. на образование. Мониторинг цифровой трансформации образования. Форсайт 2030 и стратегии развития образования.

Тема 3. Цифровая дидактика. Принципы, методы, технологии обучения и развития в образовании

Понятие цифровой дидактики. Цифровая дидактика как новая отрасль педагогики. Типы обучения: онлайн обучение, смешанное обучение, гибридное обучение и др. Дидактические принципы цифрового образовательного процесса: принцип доминирования; принцип персонализации; принцип целесообразности; принцип гибкости и адаптивности; принцип успешности; принцип обучения в сотрудничестве и взаимодействии; принцип практикоориентированности; принцип нарастания сложности; принцип насыщенности образовательной среды; принцип полимодальности (мультимедийности); принцип включенного оценивания. Понятия «цифровые инструменты», «цифровые средства обучения» и «цифровые технологии»: общее, различие. Закономерности дидактики и цифровой дидактики. Возрастной принцип цифровой дидактики. Связь с цифровой экономикой. Специфика цифровых образовательных результатов (следов). Цифровой учебник как средство образования. Цифровая образовательная среда как условие реализации цифровой педагогики.

Тема 4. Цифровые технологии в образовании. Классификация и специфика применения

Характеристика цифровых технологий. Информационно-коммуникационные технологии и цифровые технологии: общее и различие. Влияние возрастных особенностей обучающихся на применение цифровых технологий в образовании. Требования Санитарно-

эпидемиологических требований к организации обучения в цифровой среде. Классификация цифровых технологий. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Аддитивные технологии. Технологии искусственного интеллекта и нейротехнологии. Мультимедийные технологии. Образовательная робототехника.

Тема 5. Цифровые образовательные экосистемы. Электронные ресурсы цифровой образовательной среды

Понятие цифровых образовательных экосистем Законодательство РФ в сфере образования применимо к электронным информационно-образовательным средам. Законодательство РФ в сфере высшего образования. Понятие ЭИОС согласно законодательству РФ. Характеристика открытых информационно-образовательных сред. Зарубежные и отечественные системы электронного обучения. Московская электронная школа. Российская электронная школа. Мобильное электронное обучение. Возможности, предоставляемые современной электронной информационно-образовательной средой. Свойства, стандарты и спецификации информационно-образовательных сред. Доступность информационных ресурсов и управление доступностью в информационно-образовательных средах. Дидактический потенциал информационно-образовательной среды для организации процесса обучения.

Тема 6. Цифровые технологии в дополнительном образовании

Направления развития онлайн образования в России. Мобильное обучение как тренд дополнительного образования. Интеграция цифровых инструментов в содержание дополнительных общеразвивающих программ для детей. Цифровые инструменты в повышении квалификации. Кейсы СберОбразования, Яндекс класса, Учи.ру и др.

Тема 7. Цифровое управление в образовании

Экономика образования и ее влияние на цифровое управление. Инструменты стратегирования и проектирования управленческих образовательных систем. Оценка качества цифрового управления: достижение эффективности. Инструменты цифрового управления школой: цифровой профиль ученика; цифровой профиль класса; цифровой профиль учебной программы; цифровой профиль учителя. Информационная система по учету бланков строгой отчетности, система публичной отчетности, единая информационная система в сфере закупок, система по учету контингента, электронный журнал, электронный дневник и др. Библиотечные электронные системы.

Тема 8. Педагогическое сопровождение цифровой личности в образовании

Психолого-педагогического сопровождения детей в процессе киберсоциализации. Цифровая гигиена и цифровая культура в современном образовании. Условия развития цифровой культуры у обучающихся на разных образовательных уровнях. Методические приёмы развития цифровой гигиены и цифровой культуры обучающихся.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Занятие 1. Цифровая дидактика. Принципы, методы, технологии обучения и развития в образовании. Цифровые технологии в образовании. Классификация и специфика применения

Занятие 2. Цифровые образовательные экосистемы. Электронные ресурсы цифровой образовательной среды. Цифровые технологии в дополнительном образовании

Занятие 3. Цифровое управление в образовании. Педагогическое сопровождение цифровой личности в образовании

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Цифровая педагогика : технологии и методы : учебное пособие / Н. В. Соловова, Н. В. Суханкина, Д. С. Дмитриева, Д. С. Дмитриев ; Самарский национальный исследовательский университет им. С. П. Королева. – Самара : Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет), 2020. – 128 с. : табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611255>

2. Лызь, Н. А. Новая педагогика высшей школы : непрерывное образование, цифровая среда, человек обучающийся : учебное пособие : [16+] / Н. А. Лызь, А. Е. Лызь ; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2024. – 140 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715361>

5.2. Дополнительная литература

1. Федотова, В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя : учебное пособие : [16+] / В. С. Федотова ; Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина. – Санкт-Петербург : Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. – 220 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279>

2. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании : учебник : [16+] / А. И. Минаков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 164 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715303>

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru/>, «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php/>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
6. Сайт журнала «Молодой ученый» <https://moluch.ru/>
7. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
8. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/library/svobodnyy-dostup>
9. Сайт журнала «Magister» https://magister-spb.ru/#o_nas
10. Научные мероприятия: конференции, журналы, конкурсы, монографии, сборники научных трудов <https://kon-ferenc.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

4. Аудитория информационных технологий, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет».

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Цифровая педагогика» формирует у обучающихся компетенцию ПК-1. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с

традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Цифровая педагогика».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Цифровая педагогика» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Цифровая педагогика» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Цифровая педагогика» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Цифровая педагогика», приведен в п.5 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, подготовка реферата, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Цифровая педагогика» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы;
- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного

понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Цифровая педагогика». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Цифровая педагогика» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Цифровая педагогика» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ПК-1 Способен проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности посредством информационных технологий	ПК-1.1. Знает современные образовательные технологии, психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. ПК-1.2. Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации обучения, применяет современные технические средства обучения и образовательные технологии, может осуществлять	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на практических занятиях; реферат; тестирование	Темы 1-8

	<p>электронное обучение и использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; ПК-1.3. Знает методики разработки и применения контрольно-измерительных материалов и средств оценки достижений обучающихся.</p>		
--	---	--	--

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3 Критерии оценки реферата

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«5» (отлично): тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

«4» (хорошо): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«3» (удовлетворительно): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«2» (неудовлетворительно): тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

8.2.4 Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Компьютерное тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов компьютерного тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 50,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 50% правильных ответов – «неудовлетворительно»

Стандартный регламент тестирования включает:

- количество вопросов – 30;
- продолжительность тестирования – 60 минут.

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста. Обучающийся:

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях) (формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примеры заданий для практических занятий

Практическое задание 1. Анализ успешных кейсов применения технологий цифрового образования в России

Кейс МЭШ <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>

Кейс Яндекс учебник <https://education.yandex.ru/main/>

Задание: Проанализируйте данные ресурсы и определите возможности и риски применения:

Возможности ресурса		Риски ресурса
Для педагога		

Для ребенка		
Для родителя		
ВЫВОД		

Сделайте вывод: какой тип обучения применяется: смешанное обучение, синхронное, асинхронное; какие инструменты представлены; каким образом стимулируется учебная активность детей.

Практическое задания 2. Проанализируйте модели уроков с применением цифровых технологий

Модели уроков с использованием новых информационных и цифровых технологий:

- 1 **модель – урок с использованием мультимедиа курсов**– демонстрирует реальные возможности проведения урока с применением мультимедиа технологий (учебных мультимедиа курсов).
- 2 **модель – урок с применением Интернет технологий** – позволяет привлечь для участия в проведении урока в режиме реального времени специалистов в предметной области или вузовских преподавателей, обеспечить непосредственный диалог учащихся с этими специалистами. Данная модель особенно эффективна для проведения интегрированных уроков, построенных на пересечении или совмещении различных предметных зон. К on-line урокам относятся музейные уроки, уроки с динамическими иллюстрациями, уроки с применением экспериментальных установок.
- 3 **модель – урок-диалог** – позволяет организовать проектную деятельность учащихся и обеспечить учебный диалог между удаленными группами учащихся.
- 4 **модель – урок с использованием баз данных удаленного доступа** – позволяет использовать удаленные ресурсы (вычислительные, имитационные модели, виртуальные лаборатории и т.п.).
- 5 **модель – урок с применением лабораторных комплексов удаленного доступа** – позволяет проводить лабораторные работы с уникальным оборудованием.
- 6 **модель – урок, с использованием демонстрационного эксперимента в режиме online** – дает возможность использовать ресурсы университета: физических и химических кабинетов, биологических лабораторий, где можно в режиме on-line проводить натурные эксперименты.
- 7 **модель – урок с применением информационных ресурсов музеев.** Музейные коллекции используются для проведения уроков по различным темам.

В классе цифровые образовательные ресурсы возможно применять на различных этапах урока:

1. при изложении нового материала – визуализация знаний (демонстрационно-энциклопедические программы, программа презентаций Power Point);
2. проведение виртуальных лабораторных работ с использованием обучающих программ типа «Физикон», «Живая геометрия»;
3. закрепление изложенного материала (тренинг – разнообразные обучающие программы, лабораторные работы);
4. система контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы);
5. при проведении интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание Web – страниц, проведение телеконференций.

Формы проведения уроков:

С использованием ПК. В этом случае одна из составляющих урока – работа на компьютере (10-12 минут). Учащиеся из предложенной на слайдах новой информации выбирают нужную, опираясь на вопросы, зафиксированные на маршрутном листе;

Использование ПК и проектора. Используя мультимедиа проектор учитель показывает презентацию, которая позволяет учащимся вспомнить ранее изученный материал, получить новую информацию по изучаемой теме. В качестве закрепления и самостоятельной работы учащиеся на ЭВМ выполняют определенные задания с последующей проверкой;

Использование проектора. На заключительном уроке изучаемой по изучаемой теме старшеклассники представляют и защищают свои проектные работы. **Во внеурочное время ЦОРы можно применять**

- при самостоятельной работе учащихся (обучающие программы типа «Репетитор», энциклопедии, развивающие программы),
- для тренировки конкретных способностей учащихся (внимание, память, мышление и т.д.)

Как показывает практика использования ресурсов медиатеки на уроках, работа с ЦОР усилила наглядность уроков, дала возможность оживить урок, вызвать у обучающихся интерес к изучаемому предмету, подключила одновременно нескольких каналов представления информации. Благодаря мультимедийному сопровождению занятий, экономится до 30% учебного времени, нежели при работе у классной доски.

Кому и зачем нужны ЦОР?

ЦОР необходим для самостоятельной работы обучающихся потому, что они:

1. облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;
2. допускает адаптацию в соответствии с потребностями обучающегося, уровнем его подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями;
3. освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач;
4. предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;
5. дает возможность красиво и аккуратно оформить работу и сдать ее преподавателю в виде файла или распечатки;
6. выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и прочие;

Как показывает практика использования цифровых ресурсов на уроках, работа с ЦОР усилила наглядность уроков, дала возможность оживить урок, вызвать у учащихся интерес к изучаемому предмету (мотивация), подключила одновременно несколько каналов представления информации. Благодаря мультимедийному сопровождению занятий, экономится до 30 % учебного времени (КПД), нежели при работе у классной доски. Использование раздаточных цифровых материалов на дом помогло учащимся не только читать тексты к урокам, но и использовать дополнительную информацию образовательных сетевых ресурсов Интернет для более качественной подготовки к выступлениям, конференциям, проверочным и контрольным работам.

Подготовка к любому уроку с использованием ИКТ и ЦОР, конечно, кропотливая, требующая тщательной переработки разнообразного материала, но она становится творческим процессом, который позволяет интегрировать знания в инновационном формате. А зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока в сочетании с другими методическими приемами делают урок необычным, увлекательным, запоминающимся, повышают престиж учителя в глазах учеников.

Из личного опыта учителя (кейс учителя истории) . «Мною применяются элементы таких технологий, как педагогика сотрудничества, развивающее обучение, игровое, проблемное обучение, дифференцированное обучение, метод проектов, технология Шаталова, личностно-ориентированная технология, здоровьесберегающая технология, компьютерные технологии обучения.

Для меня – учителя истории, главным вопросом формирования функциональной грамотности обучающихся остался один – Как учить? В поисках ответа на этот вопрос я познакомилась с опытом Г.К. Селевко «Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств».

Учебники Т.С. Антонова, А.Л. Харитоновой, А.А. Даниловой «История России в XX веке» ставят детей в позицию исследователя, заставляют понимать, достаточно глубоко, суть изучаемой проблемы. Изучая и анализируя разные информационные источники, обучающиеся, совместно со мной учатся ставить цели, планировать ожидаемый результат, и, что важно предлагают возможные решения познавательной задачи.

Опыт работы показывает, что у обучающихся, активно работающих с компьютером, формируется более высокий уровень самообразовательных навыков, умений ориентироваться в бурном потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы. Поэтому очень важна моя роль - учителя истории в раскрытии возможностей новых информационно-коммуникационных технологий в обучении не только информатики, но и на предметных уроках. Информационно-коммуникационные технологии позволяют по-новому «звучать» уроку, позволяют мне и обучающимся использовать самые различные источники информации, использовать текстовую, звуковую, графическую и видеoinформацию.

На уроках истории и во внеурочное время используем такие формы работы, как подготовка обучающимися докладов, рефератов, составление электронных проектов, электронных таблиц. Новые информационные технологии дают возможность на новом уровне проводить не только уроки и внеклассную работу.

С помощью информационных технологий можно организовать не только поисковую работу по предмету, но и проверочные и тренинговые упражнения. Стремительно входят в практику обучения разного рода тесты с помощью компьютера. Презентация позволяет мне иллюстрировать лекции или доклады обучающихся на семинарских занятиях.

В групповой работе над проектами я объединяю обучающихся с разным уровнем компьютерной грамотности. Обязанности внутри группы распределяю так, чтобы в ходе работы каждый мог усовершенствовать уже имеющиеся у него умения и освоить новые операции. Одни занимаются подбором и обработкой текстовой информации, другие - статистической, третьи - фото- и видео-, четвертые монтируют весь материал в единый комплекс.

Результативность: использование информационно-коммуникационных технологий в преподавании истории позволяет развивать познавательные навыки обучающихся, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, уметь видеть, сформулировать и решить проблему. Результат очевиден – обучающиеся овладевают приемами учебной деятельности, навыками анализа и отбора информации. Именно это и формирует «компетенцию».

ЦОР могут быть использованы на разных этапах урока:

- для контроля усвоения материала;
- для закрепления изученного материала;
- для изучения нового материала;
- для обобщения материала по какой-либо теме.

При разработке ЦОР выделены следующие дидактические направления:

1. Обучение предметному языку через включение в ЦОР словаря по теме. Например, тема «Культура древней Греции» после знакомства со словарем дается задание: выберите 5 основных ключевых понятий темы;
2. Работа на компьютере при подготовке к уроку. Например, по теме «Культура древнего Рима» обучающиеся предварительно самостоятельно знакомятся со словарем и проверяют себя с помощью контролирующей части;
3. Обучение устной самостоятельной связной речи обучающихся. Например, урок по теме «Славяне в раннем Средневековье». Дается задание: используя иллюстрацию, составьте по плану рассказ о жизни славян в Средневековье;

4. Работа по формированию специальных и интеллектуальных умений учащихся (анализ явлений, выявление причинно-следственных связей, составление развернутой характеристики исторического деятеля). Например, тема «Культура древнего Рима». Дается задание: используя информацию на компьютере и текст учебника, составьте характеристику одной из исторических личностей римской истории по предложенному плану.

Уроки с применением ЦОР имеют четко сформированные обучающие, развивающие, воспитательные цели и выраженную коррекционную направленность. Вместе с тем, каждый из уроков не равнозначен в плане обучения, развития, воспитания, коррекции. Поэтому, на каких - то занятиях приоритет отдается обучающим задачам, на других развивающим. Например, ЦОР «Феодалы в раннем Средневековье», «Культура России XIX века», позволяют получить обучающиеся максимум сконцентрированной учебной информации в доступной форме. Уроки, с помощью этих ЦОР, носят обучающий характер. Обеспеченные ярким иллюстративным материалом по архитектуре, живописи, музыке, эти уроки интересны детям и в познавательном плане и в плане доступности. Незнакомые слова с помощью компьютера объясняются, рисунки, картинки, фотографии описываются. Лексическое значение слов расшифровывается. Дифференциация по трем уровням сложности позволяет любому обучающиеся работать в индивидуальном плане. Для этого учителем заранее составляются маршрутные листы, задания на интерактивной доске.

Часто обучающиеся испытывают значительные затруднения при самостоятельном составлении рассказов. Поэтому, многие ЦОР отличаются коррекционной направленностью в плане развития речи. Например, такие ЦОР, как «Русская изба», «Замок феодала», «Возрождение» предусматривают такие виды работ, как составление рассказа по опорным словам, с помощью памятки «рассказ по исторической картине», работа с деформированным текстом, и т.д. Получая при этом слухо-зрительную и лексическую помощь от компьютера, обучающиеся уже на начальном этапе обучения истории не просто заучивают отдельную учебную информацию, а пытаются самостоятельно, грамотно и связно пересказывать, размышлять и делать выводы и обобщения.

ЦОР для уроков истории позволяют реализовать не только обучающие, развивающие, коррекционные цели, но и имеют практические блоки. Именно в практической деятельности обучающиеся закрепляют изученный материал. В большинстве ЦОР практическая часть направлена на развитие речевых, умственных и творческих способностей обучающиеся. Например, уроки по теме «Культура России XIX века» заканчиваются выполнением практической части, которая направлена на развитие творческих способностей обучающиеся и включает в себя следующие задания: посмотрите виды природы и выберите те, которые вам понравились. Попробуйте с помощью красок, слова, музыки передать свои чувства, мысли, настроение при виде этих картин природы.

Огромнейшую роль в использовании ЦОР играет интернет. Он становится не только кладезем информации, но позволяет на новый уровень поднять и преподавание.

На уроках истории, таких как «Культура Средневековья», «Культура Древнего Востока» можно провести связь с литературой. Обучающиеся с помощью Интернета ищут редкие издания, первоисточники, которые не встречаются в школьных библиотеках. У обучающихся, есть прекрасная возможность познакомиться с этими редкими произведениями, зачитать отрывки на уроке, особо заинтересованные могут скачать редкие произведения на любой CD , DVD носитель и самостоятельно изучить их в домашних условиях. В этом состоит преимущество Интернета, которое позволяет заинтересовать ребят, развить некоторые творческие способности. Например, тема: «Культура древней Индии» - ученик дома самостоятельно либо на уроке (при наличие Интернета) может найти полное издание «Рамаяны», причём не только на русском языке, но и на санскрите.

Методы использования компьютера на уроке, прежде всего, зависят от задач, которые ставит учитель перед обучающиеся. ЦОР позволяют организовать познавательную, творческую деятельность обучающиеся с помощью диалога, в ходе которого предьявляется учебная информация. Учащимся предлагаются различные задания, контролируется их

деятельность, и даются по мере необходимости, подсказки, помощь, т.е. осуществляется коррекционное воздействие на обучающихся.

Практика применения ИКТ при обучении истории показала необходимость:

1. предъявления четкой установки на предстоящую учебную деятельность,
2. определения учителем конечного результата урока,
3. выделение факторов, влияющих на повышение результативности учебной деятельности,
4. осуществление своевременной коррекции, как в работе учителя, так и в работе обучающихся.

ЦОР открывают возможности ученикам учиться гораздо интереснее. И появляется надежда, что даже двоечник сможет проявить себя с лучшей стороны с помощью новых технологий, так как у него будет возможность работать в том темпе, который ему подходит, и столько, сколько ему необходимо.

Постоянное, регулярное использование ЦОР приводит возникновению нового этапа в обучении истории. Кроме всего вышеуказанного можно на новый уровень поднять весь процесс обучения. Современные ЦОР надо использовать не только на уроках, но и давать творческие задания на дом. Например: сравнить вооружение монгольского воина с воином Киевской Руси XIII века и подготовить по данной теме презентацию, аналогичную работу можно провести по огромному количеству тем, например, заполнить сравнительную таблицу «воины Средневековья: самураи и рыцари».

«Воины Средневековья: самураи и рыцари»

Воины	Время существования	Место существования	Особенности одежды и оружия	Кодекс чести
Самураи				
Рыцари				

Могут создаваться также презентации, содержащие схемы, таблицы, изображения воинов в костюмах, в доспехах, изображения античных статуй.

Закрепление знаний (тесты, карточки, интерактивные задания). Работу с подобными ЦОР на закрепление знаний рекомендуется организовывать индивидуально, в классе, на этапе повторения.

Закрепление знаний (презентации, флипчарты). Такие ЦОР организованы в виде нескольких сменяющих друг друга слайдов. Конкретные ЦОР, относящиеся к рассматриваемому типу, могут быть устроены по-разному, однако им присущи общие черты. Так, обычно на первом слайде приводится материал для повторения, в процессе демонстрации этого слайда происходит его обсуждение всем классом под руководством учителя, а на втором приводится задание с использованием материала для повторения.

Закрепление знаний (вопрос). Подобные ЦОР рекомендуются в первую очередь для индивидуальной работы. При этом имеются две основные возможности организации такой работы, которые можно сочетать между собой. Выбор возможностей зависит от конкретных особенностей класса и определяется учебными задачами.

1. Первая возможность – это работа в классе на этапе закрепления уже полученных знаний. Время индивидуальной работы с данным ЦОР следует ограничить 5 – 10 минутами (в зависимости от степени трудности).
2. Вторая возможность – это работа дома, т.е. предлагается часть домашнего задания тем ребятам, которые испытали в процессе классной работы те или иные трудности. В этом случае важно поработать с этим ЦОР также и дома, не торопясь, разобраться в своих затруднениях.

Повторение знаний. Их отличие от предыдущих ЦОР заключается лишь в той педагогической задаче, которая решается с их помощью. Они направлены в первую очередь на повторение тематических групп слов, связанных непосредственно с задаваемым вопросом

Все ЦОР на контроль знаний рекомендуется организовывать индивидуально. При этом имеется такие же две основные возможности организации такой работы, как и в ЦОР на закрепление знаний (в классе или дома), а также возможность сочетать их между собой.

Что касается этапа, выбираемого для контроля знаний, то здесь тоже имеются два основных варианта. Первый вариант: организовать контроль в конце группы уроков (маленькой темы или фрагмента большой темы), предложив несколько ЦОР на контроль знаний, относящихся к этой группе и посвятив этому некоторое время из двух последних уроков этой группы. Второй вариант: организовывать контроль каждого конкретного знания, не дожидаясь окончания группы уроков, а проводить его сразу «по свежим следам». Каждый из этих вариантов может быть применён в работе с классом, можно также сочетать эти варианты. При этом нужно учитывать много факторов, и решение по этому поводу принимает учитель, работающий с классом. В предлагаемом наборе ЦОР чаще рекомендуется первый вариант, сделано это из соображений удобства компоновки наборов ЦОР на контроль знаний. Учителю, решившему проводить текущий контроль, т.е. выбравшему второй вариант, необходимо самому решать, на каких уроках использовать предлагаемые ЦОР.

Рекомендую обращаться к ЦОР при подведении итогов урока. Работу класса лучше всего организовать фронтально, в форме общего обсуждения предъявленной на слайде информации.»

Практическое задание 3. Разработайте сценарий урока с применением цифровых инструментов

Предмет:

Тема урока:

Цели урока: образовательная, развивающая, воспитательная

Тип урока:

Форма организации деятельности:

Этапы	Какой ЦИ используется
<i>Содержание урока:</i>	
<i>Определение темы урока. Постановка целей и задач</i>	
Активизация жизненного опыта учеников с целью развития познавательной активности и самостоятельности	
<i>Планирование деятельности.</i>	
<i>Осуществление практической деятельности</i>	
<i>Форма взаимодействия в ходе урока</i>	
Применение диалоговых форм общения	
Создание нестандартных ситуаций при использовании знаний учащихся	
Осуществление обратной связи: ученик – учитель	
Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы	
Реализация дифференцированного обучения. Наличие заданий для детей разного уровня обученности	

Обучающиеся самостоятельно формулируют возникшие затруднения и осуществляют их коррекцию	
Использование наглядного материала: в качестве иллюстрирования, для эмоциональной поддержки, для решения обучающих задач	
Формирование навыков самоконтроля и самооценки	
<i>Психологические основы урока</i>	
Реализация развивающей функции обучения. Развитие качеств: восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи	
Ритмичность урока: чередование материала разной степени трудности, разнообразие видов учебной деятельности	
Наличие психологических пауз и разрядки эмоциональной сферы урока	
Наличие физкультминутки	
<i>Домашнее задание</i>	
Оптимальный объем (форма представления)	
Доступность инструктажа	
Дифференциация, представление права выбора	
<i>Подведение итогов деятельности</i>	
Формат	
Рефлексия (формат)	
<i>Наличие элементов нового в педагогической деятельности учителя (отсутствия шаблона)</i>	

Практическое задание 4. Анализ цифровых образовательных ресурсов и разработка цифровых продуктов

1. Зарегистрироваться на платформе Renderforest <https://www.renderforest.com/ru/>
Проанализировать возможности платформы – как платформы по производству видео с облачным хранилищем. Инструменты работы в данном ресурсе. Создание в форматах 3D путешествия, видеоскрайбинга обучающих роликов для дошкольников, родителей, а также коллег.
2. Разработка проектов с разными шаблонами в ресурсе Renderforest (обучающие ролики) – данная работа проводится в очно онлайн.

Практическое задание 5. Классификация цифровых инструментов обучения

Проанализируйте цифровые инструменты по критериям и заполните таблицу:
Инструменты для развития аналитических умений обучающихся

Критерий	Цифровой инструмент	Тип деятельности обучающегося	Тип программных средств
Инструменты для развития аналитических			

умений обучающихся			
Инструменты для оценки деятельности обучающихся			

8.3.2. Текущий контроль (подготовка реферата)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные темы рефератов

1. История внедрения ИКТ технологий в образование
2. Цифровая педагогика как новая отрасль педагогики
3. Образование 2030: Дорожные карты будущего
4. Мировая повестка цифровизации образования
5. Основные направления цифровой трансформации педагогического образования в Российской Федерации и за рубежом
6. Интеграция цифровых и педагогических технологий
7. Характеристика новых цифровых образовательных практик
8. Изменение роли учителя и цифровая грамотность
9. Интеграция цифровых образовательных технологий в систему непрерывного образования;
10. Условия минимизации рисков цифровой трансформации педагогического образования
11. Формирование цифровой грамотности в системе образования
12. Проблемы и риски цифровизации образования
13. Принципы цифровой дидактики
14. Цифровые инструменты в образовании
15. Цифровые средства обучения
16. Классификация видов цифрового обучения
17. Цифровой образовательный контент
18. Геймификация в образовательном процессе
19. Классификация цифровых технологий
20. Технологии виртуальной и дополненной реальности
21. Аддитивные технологии в образовании
22. Технологии искусственного интеллекта и нейротехнологии в образовании
23. Мультимедийные технологии в образовании
24. Образовательная робототехника

8.3.3. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные варианты тестовых заданий

1. **Цифровизация – это ... (несколько правильных вариантов ответа)**
 - А) тренд развития образования
 - Б) процесс применения в образования комплекса цифровых инструментов и создание цифровой образовательной среды
 - В) исключительно оцифровка аналогового контента в цифровой
 - Г) внедрение компьютерной техники в практику работы школы
2. **Выберите из перечисленного причины, приводящие к необходимости внедрения цифровых технологий в образование (несколько правильных вариантов ответа)**
 - А) цифровая экономика
 - Б) интернет вещей

- В) развитие технологий
- Г) появление новых профессий
- Д) новая модель развития навыков будущего
- Е) противоречие между цифровыми детьми и аналоговыми педагогами
- Ж) все ответы верны
- З) все ответы не верны

3. Цифровой реинжиниринг образования заключается в ... (несколько правильных вариантов ответа)

- А) применении образовательных цифровых платформ
- Б) разработке и применении инструментов дополненной и виртуальной реальности
- В) интеграции разработанных цифровых ресурсов в среду школы
- Г) прокачка навыков учителей и управленцев в области цифровой грамотности
- Д) перестройке всей системы образования в школе
- Е) все ответы верны
- Ж) все ответы не верны

4. Технологии цифрового образования в 21 веке развиваются в контексте изменений информационного общества

- А) 4.0
- Б) 3.0
- В) 2.0
- Г) 1.0

5. Цифровая образовательная среда включает в себя ... (один правильный вариант ответа)

- А) совокупность цифровых ресурсов, технологий, сетевых управленческих решений
- Б) сеть интернет и компьютерные технологии
- В) технологии онлайн обучения

6. Цифровая грамотность педагога – это ...

- А) это набор знаний, умений и навыков, которые необходимы для жизни в современном мире, для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета
- Б) способность быть мобильным в цифровом пространстве жизни
- В) информационная и компьютерная компетентность педагога

7. ИКТ-компетенции педагога –

А) это знания, навыки и установки, позволяющие ему свободно применять информационно-коммуникационные технологии в организации образовательного процесса - от подготовки к занятиям до создания цифровой среды, помогающей выстраивать индивидуальные образовательные траектории учащихся, мотивировать их к обучению, анализировать и прогнозировать их успеваемость

Б) это набор знаний, умений и навыков, которые необходимы для жизни в современном мире, для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета

В) совокупность цифровых и коммуникативных навыков, позволяющих эффективно организовывать процесс взаимодействия

8. Критерии цифровой грамотности (несколько правильных вариантов ответа)

- А) компьютерная
- Б) информационная
- В) визуальная
- Г) медиаграмотность
- Д) коммуникативная
- Е) аналитическая
- Ж) управленческая

9. Цифровая трансформация образования связана с.... (несколько правильных вариантов ответа)

- А) развитием навыков 21 века
- Б) необходимостью достижения связи между учителем и учениками
- В) изменением архитектуры образования
- Г) быстрым темпом развития цифровых технологий

10. К базовым цифровым навыкам относят (несколько правильных вариантов ответа)

- А) интернет навыки
- Б) компьютерные навыки
- В) навыки безопасности в цифровой среде
- Г) навыки e-commerce
- Д) медиа навыки

11. К профессиональным цифровым навыкам относят (несколько правильных вариантов ответа)

- А) интернет навыки
- Б) компьютерные навыки
- В) навыки безопасности в цифровой среде
- Г) навыки e-commerce
- Д) медиа навыки
- Е) навыки использования программно-аппаратных решений в профессиональной деятельности
- Ж) навыки создания цифровых продуктов

12. Мотивационно-личностный компонент цифровой грамотности по Вороновой Ю.В. включает (несколько правильных вариантов ответа)

- А) понимание и принятие цели создания современной цифровой образовательной среды;
- Б) психологическая комфортность в процессе освоения цифровых технологий;
- В) удовлетворенность личностными результатами освоения цифровых технологий;
- Г) профессионально-личностная позиция педагога по отношению к профессиональной деятельности в условиях внедрения целевой модели цифровой образовательной среды;

Д) мотивы участия в освоении цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов (оценивается степень внутренней мотивации учителя: «мне важно понять, как», «я сам хочу научиться делать правильно»);

Е) потребность в достижении результатов освоения цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов;

Ж) понимание и принятие цели создания современной цифровой образовательной среды;

З) психологическая комфортность в процессе освоения цифровых технологий;

И) удовлетворенность личностными результатами освоения цифровых технологий;

К) профессионально-личностная позиция педагога по отношению к профессиональной деятельности в условиях внедрения целевой модели цифровой образовательной среды;

Л) мотивы участия в освоении цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов (оценивается степень внутренней мотивации учителя: «мне важно понять, как», «я сам хочу научиться делать правильно»);

М) потребность в достижении результатов освоения цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов.

13. Научно-теоретический компонент цифровой грамотности по Вороновой Ю.В. включает (несколько правильных вариантов ответа)

А) мотивы участия в освоении цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов (оценивается степень внутренней мотивации учителя: «мне важно понять, как», «я сам хочу научиться делать правильно»);

Б) потребность в достижении результатов освоения цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов;

В) знание нормативно-правовых основ своей профессиональной деятельности при использовании цифровых образовательных ресурсов, требований к проектированию современной и безопасной цифровой образовательной среды;

Г) знание особенностей цифрового поколения детей и подходов к организации процесса их обучения и воспитания;

Д) знание рисков использования цифровых технологий и мер по их предупреждению (кибербуллинг, секстинг, нежелательный контекст, фейковые новости, кибермошенничество и др.);

Е) знание возможностей основных цифровых образовательных ресурсов (РЭШ, ЯндексУчебник, МЭО, Якласс, Знаника, Учи.Ру и др.) для организации персонализированного обучения детей, в том числе одаренных детей и детей с ОВЗ;

Ж) знание теоретических основ осуществления контроля и оценки достижений учащихся (личностных, метапредметных, предметных результатов) с использованием цифровых технологий цифровых платформ.

14. Деятельностно-практический компонент цифровой грамотности по Вороновой Ю.В. включает (несколько правильных вариантов ответа)

А) интерес к проблемам цифровизации образования; способность к принятию творческих ответственных решений при освоении цифровых технологий, использовании цифровых образовательных ресурсов;

Б) способность к осознанию профессиональных затруднений, возникающих в процессе освоения цифровых технологий, использования цифровых образовательных ресурсов;

В) самоконтроль педагога в профессиональной деятельности по реализации цифровых технологий

Г) способность высказывать разнообразные идеи по применению цифровых технологий в практической деятельности;

Д) способность оперирования полученными знаниями в новых условиях;

Е) способность находить новые способы решения задач профессиональной деятельности на основе полученных знаний;

Ж) умение предвидеть и прогнозировать результат своей профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий и цифровых платформ;

З) умение проектировать и планировать педагогический процесс с использованием цифровых технологий, цифровых платформ;

И) умение организовывать свои действия и деятельность учащихся с использованием цифровых технологий и цифровых платформ;

К) умение построить межличностное взаимодействие и отношения, создающие условия для организации эффективного педагогического процесса с использованием цифровых технологий и цифровых платформ;

Л) умение осуществлять контрольно-оценочную деятельность, направленную на себя, подведение итогов своей педагогической деятельности с использованием цифровых технологий;

15. Трансформация роли педагога в цифровом образовании происходит по следующим критериям (несколько правильных вариантов ответа)

А) методический

Б) когнитивный

В) эмоциональный

Г) поведенческий

Д) инструментальный

Е) операциональный

16. Сущность когнитивного критерия трансформации роли педагога заключается в ... (несколько правильных вариантов ответа)

А) осознание концептуальных возможностей виртуального мира

Б) способность быстро принимать решения

В) наличие дивергентного мышления

Г) адаптация к постоянно изменяющимся условиям

Д) сотрудничество и партнёрство

Е) толерантное отношение к риску и неопределённости

Ж) смелость к принятию вызовов цифрового мира

З) устойчивость перед изменениями

17. Сущность эмоционального критерия трансформации роли педагога заключается в (несколько правильных вариантов ответа)

А) осознание концептуальных возможностей виртуального мира

- Б) способность быстро принимать решения
- В) наличие дивергентного мышления
- Г) адаптация к постоянно изменяющимся условиям
- Д) сотрудничество и партнёрство
- Е) толерантное отношение к риску и неопределённости
- Ж) смелость к принятию вызовов цифрового мира
- З) устойчивость перед изменениями

18. Сущность поведенческого критерия трансформации роли педагога заключается в ... (несколько правильных вариантов ответа)

- А) осознание концептуальных возможностей виртуального мира
- Б) способность быстро принимать решения
- В) наличие дивергентного мышления
- Г) адаптация к постоянно изменяющимся условиям
- Д) сотрудничество и партнёрство
- Е) толерантное отношение к риску и неопределённости
- Ж) смелость к принятию вызовов цифрового мира
- З) устойчивость перед изменениями

8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные вопросы к экзамену

1. Цифровая трансформация образования: социальные и экономические предпосылки.
 2. Стратегическое развитие образования в РФ.
3. Национальный проект «Образование».
4. Проект «Цифровая образовательная среда».
5. Цифровая грамотность педагогов как условие цифровизации образования.
6. Актуальные направления исследований в области цифровой трансформации образования.
7. Этапы и пути становления цифрового образования в России. Первая программа
8. компьютеризации образования. Программа «Развитие единой образовательной информационной среды».
9. Федеральный проект «Информатизация системы образования». Федеральные национальные проекты.
10. Модель образования: от 1.0. к 4.0.
11. Влияние индустрии 4.0. на образование.
12. Мониторинг цифровой трансформации образования. Форсайт 2030 и стратегии развития образования.
13. Цифровая дидактика как новая отрасль педагогики.
14. Типы обучения: онлайн обучение, смешанное обучение, гибридное обучение и др.
15. Дидактические принципы цифрового образовательного процесса
16. Понятия «цифровые инструменты», «цифровые средства обучения» и «цифровые технологии»: общее, различие. Закономерности дидактики и цифровой дидактики.
17. Возрастной принцип цифровой дидактики. Связь с цифровой экономикой.
18. Специфика цифровых образовательных результатов (следов).
19. Цифровой учебник как средство образования.
 20. Цифровая образовательная среда как условие реализации цифровой педагогики.
21. Характеристика цифровых технологий.

22. Информационно-коммуникационные технологии и цифровые технологии: общее и различие.
23. Классификация цифровых технологий.
24. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
25. Аддитивные технологии.
26. Технологии искусственного интеллекта и нейротехнологии.
27. Мультимедийные технологии.
28. Образовательная робототехника.
29. Цифровые образовательные экосистемы.
30. Электронные ресурсы цифровой образовательной среды.
31. Цифровые технологии в дополнительном образовании.
32. Экономика образования и ее влияние на цифровое управление.
33. Оценка качества цифрового управления: достижение эффективности.
34. Инструменты цифрового управления школой.
35. Психолого-педагогического сопровождения детей в процессе киберсоциализации.
Цифровая гигиена и цифровая культура в современном образовании.
36. Условия развития цифровой культуры у обучающихся на разных образовательных уровнях.