

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Общие сведения

1.	Кафедра	<i>Математики, физики и информационных технологий</i>
2.	Код и направление подготовки, направленность (профиль), год набора	<i>44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленности (профили) Русский язык. Литература, 2023 год набора</i>
3.	Дисциплина (модуль)	<i>К.М.01.04 Технологии цифрового образования</i>
4.	Количество этапов формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)	2

### Перечень компетенций

Код компетенции	Наименование	Номер задания, проверяющего сформированность компетенции	
		1 вариант	2 вариант
<i>УК-1</i>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>1-20</i>	<i>1-20</i>
<i>ОПК-2</i>	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)		
<i>ОПК-9</i>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<i>21-30</i>	<i>21-30</i>

### Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенции	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
Цифровая образовательная среда	УК-1	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>ОПК-2.1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие цифровизации образовательного процесса и цифровой образовательной среды;</li> <li>– основные направления и тенденции развития цифровых технологий;</li> <li>– аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий;</li> <li>– правовые нормы использования ресурсов сети Интернет;</li> <li>– нормативные документы, регламентирующие цифровой образовательный процесс;</li> <li>– особенности образовательных технологий в цифровой образовательной среде;</li> <li>– виды профессиональных сетевых сообществ;</li> <li>– сетевой этикет;</li> <li>– правовые аспекты использования ресурсов сети Интернет</li> <li>– назначение и возможности сетевых сервисов сети Интернет;</li> <li>– понятие Интернет-ресурсов образовательного назначения: критерии, требования к структуре, контенту, организации взаимодействия с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск информации образовательного назначения в сети Интернет;</li> <li>– эффективно использовать сетевые сервисы при решении практических задач;</li> <li>– использовать электронные библиотеки;</li> <li>– с применением цифровых инструментов систематизировать информацию из сети Интернет;</li> <li>– определять степень безопасности информационного ресурса;</li> <li>– осуществлять поиск профессиональных педагогических сообществ и работать в них;</li> <li>– подбирать программные и аппаратные средства цифровых технологий для обработки различных видов информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы в цифровой образовательной среде;</li> <li>– цифровыми технологиями для реализации синхронного и асинхронного взаимодействия во всемирной сети;</li> <li>– навыками культурного сетевого общения;</li> <li>– навыками отбора качественных образовательных ресурсов в сети Интернет;</li> <li>– технологиями работы с текстовыми документами, электронными таблицами, мультимедийными презентациями с использованием офисного пакета или web-приложения;</li> <li>– решать задачи организации учебного процесса с использованием цифровых инструментов;</li> </ul>	<p>Доклад /сообщение на тему, согласованную с преподавателем</p> <p>Участие в дискуссии</p>

	ОПК-2	<p>Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.</p> <p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p> <p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых</p>	пользователями;			
--	-------	--	-----------------	--	--	--

		при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.				
Цифровые технологии для организации учебного процесса	ОПК-9	<p>ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные программные и аппаратные средства цифровых технологий для обработки различных видов информации;</li> <li>– возможности использования цифровых технологий в педагогической деятельности;</li> <li>– возможности использования средств цифровых технологий в учебной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать средства цифровых технологий в профессиональной деятельности педагога (электронные библиотеки и образовательные порталы);</li> <li>– организовывать совместную сетевую работу пользователей;</li> <li>– использовать облачные хранилища;</li> <li>– применять технологии для организации онлайн тестирования;</li> <li>– использовать способы визуализации информации с использованием цифровых инструментов;</li> <li>– создавать интерактивные образовательные ресурсы с помощью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями работы с информацией в сети Интернет;</li> <li>– цифровыми технологиями для осуществления учебной деятельности;</li> <li>– технологиями размещения информационного контента в сети Интернет;</li> </ul>	<p>Подготовка к выполнению лабораторных работ (изучение теоретического материала)</p> <p>Выполнение лабораторных работ.</p> <p>Выполнение самостоятельных заданий.</p>

				различных цифровых инструментов;		
--	--	--	--	----------------------------------	--	--

**Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы**

«2» – 60 баллов и менее    «3» – 61-80 баллов    «4» – 81-90 баллов    «5» – 91-100 баллов

## Контрольные задания

### Вариант 1

1. Совокупность методов и способов получения, обработки, представления информации, направленных на изменение её состояния, свойств, формы, содержания и осуществляемых в интересах пользователей, называется \_\_\_\_\_.
2. Выберите виды программного обеспечения, относящиеся к системному:
  - a) прикладные программы;
  - b) средства создания информационных систем;
  - c) базовое ПО;
  - d) средства создания приложений;
  - e) сервисное ПО.
3. Программное обеспечение, предназначенное для обработки данных в определённой области применения, выполняющее функции, необходимые пользователю для решения практической задачи, называется \_\_\_\_\_.
4. Текстовый редактор, обладающий достаточно широким спектром функциональных возможностей по изменению внешнего вида текста (форматирование шрифта, абзаца, страницы, добавление изображения и их обработка, добавление таблиц и др.), называется \_\_\_\_\_.
5. Раздел гражданского права, регулирующий правоотношения, связанные с созданием и использованием (изданием, исполнением, показом и т. д.) произведений науки, литературы или искусства, то есть объективных результатов творческой деятельности людей, а также распространяющийся на компьютерные программы, ресурсы и базы данных, называется \_\_\_\_\_.
6. Право на авторство, имя, отзыв, на обнародование и на защиту репутации, позволяющее удовлетворить моральные интересы автора, не преследуя экономическую выгоду, называется \_\_\_\_\_.
7. Лица, являющиеся субъектами авторского права и обладающие исключительным правом на произведение, которое перешло к ним от автора по различным основаниям (в силу закона или в силу договора), называются \_\_\_\_\_.
8. Знак охраны авторского права, который используется правообладателем для оповещения о принадлежащем ему исключительном праве на произведение и размещается на каждом экземпляре произведения, состоит из следующих элементов (выберите все правильные на ваш взгляд варианты):
  - a) латинская буква С в окружности (первая буква слова «copyright»);
  - b) имя или наименование правообладателя;
  - c) год первого опубликования произведения;
  - d) уникальный номер ISBN.
9. Укажите критерии, которые учитываются при разработке виртуальных реальностей
  - a) правдоподобность
  - b) интерактивность
  - c) возможность применения
  - d) хорошее аппаратное обеспечение
  - e) мультимедийность
10. Выберите основные компоненты, которые используются для взаимодействия с субъекта виртуальной средой
  - a) Голова
  - b) Глаза

с) Движения

d) местоположение

e) перемещение

**11.** Укажите основные типы виртуальной реальности

a) VR с эффектом полного погружения

b) VR без погружения

c) VR с совместной инфраструктурой

d) VR на базе интернет-технологий

e) VR с эффектом частичного погружения

**12.** Укажите верное толкование смысла феномена «дополненная реальность»

a) Среда, созданная техническими средствами и передаваемая человеку

b) Интерактивная реальность

c) Программная среда в реальном времени дополняющая физический мир

**13.** Укажите верное различие виртуальной и дополненной реальностей

a) Виртуальная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в дополненной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир

b) Виртуальная реальность – среда с виртуальными объектами, созданными программами, а в дополненной реальности реальные объекты добавляются в виртуальный окружающий мир

c) Дополненная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в виртуальной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир

**14.** Укажите типы дополненной реальности

a) *Маркерная*

b) *Безмаркерная*

c) Смешанная

d) интегрированная

**15.** Выберите верное определение понятия Интернет вещей

a) технологии подключения к цифровой сети физических объектов

b) технологии подключения к цифровой сети интернет-объектов

c) технологии подключения виртуальных объектов в общую сеть

**16.** Укажите компоненты, необходимые для построения системы интернета вещей

a) *датчики устройств*

b) *средства подключения*

c) *программы для обработки данных*

d) *пользовательский интерфейс*

e) специальная цифровая сеть

**17.** Физическая среда с прямым или косвенным дополнением физического мира цифровыми данными в режиме реального времени при помощи цифровых устройств, а также программного обеспечения к ним называется \_\_\_\_\_.

**18.** Укажите основные уязвимости интернета вещей

a) несанкционированный доступ к данным пользователя

b) проблемы авторизации пользователя в системе

c) доступность программного обеспечения

d) риски некорректного функционирования системы интернета вещей

e) высокая стоимость устройств

**19.** По типу перемещения роботов классифицируют на

- a) Колесные (гусеничные)
  - b) Шагающие
  - c) Летящие
  - d) Плавающие
  - e) Мобильные
  - f) немобильные
- 20.** Способ жизнедеятельности человека в информационном обществе, как составляющая процесса формирования культуры человечества, одна из граней общечеловеческой культуры в целом, называется \_\_\_\_\_.
- 21.** Выберите, какие функциональные возможности предоставляют сервисы для организации совместной работы с документами:
- a) почтовый сервер;
  - b) средства коммуникаций;
  - c) загрузка и скачивание документов;
  - d) оставление комментариев (примечаний).
- 22.** Базовыми компонентами роботов являются
- a) Рама/тело
  - b) Блок управления
  - c) Манипуляторы
  - d) Ходовая часть
  - e) Датчики
- 23.** В корпусе роботов, как правило, включены такие технические компоненты, как
- a) Внутренний контроллер
  - b) Источник энергии
  - c) Датчики различного типа
  - d) Приводы
  - e) Манипуляторы
- 24.** Технология передачи данных, которая позволяет двум и более людям общаться друг с другом на расстоянии с помощью аудио и видео по связи в режиме реального времени, называется \_\_\_\_\_.
- 25.** Какие из приведенных ниже элементов относятся к элементам цифровой экономики
- a) электронные платежи
  - b) виртуальная реальность
  - c) интернет-реклама
  - d) блокчейн
  - e) электронная коммерция
- 26.** Укажите, что из приведенного ниже относят к преимуществам цифровой экономики
- a) преодоление бедности и социального неравенства
  - b) повышение конкурентоспособности компаний
  - c) цифровое рабство
  - d) создание новых рабочих мест
  - e) цифровой разрыв
- 27.** При организации совместной работы с документами возможны следующие настройки доступа к документу:
- a) доступ по ссылке – пользователю не обязательно иметь аккаунт на данном сервисе, достаточно ссылки, присланной владельцем документа; доступ будет иметь каждый, кто получит доступ к ссылке;
  - b) персональный доступ – владелец документа добавляет в совладельцы пользователя, отправляя ему приглашение на адрес эл. почты; доступ будет иметь этот конкретный человек;

- c) существует только одна возможность доступа к документу – с помощью сервиса электронной почты;
- d) доступ с правом просмотра – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать и скачивать документы;
- e) доступ с правом редактирования – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать, вносить и сохранять изменения, скачивать документ.

**28.** Укажите технологии, обеспечивающие цифровую экономику

- a) Большие данные
- b) Виртуальная реальность
- c) Интернет вещей
- d) когнитивные технологии
- e) Облачные вычисления

**29.** Укажите верное написание адреса электронной почты

- a) @user&pisem.net
- b) psw@tept.cp.bk
- c) Natasha\_Lapina@mail.ru
- d) Ivan2000@yandex.com

**30.** Информационные ресурсы - это

- a) *документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах)*
- b) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;
- c) информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации.

## Вариант 2

1. Совокупность методов и способов получения, обработки, представления информации, направленных на изменение её состояния, свойств, формы, содержания и осуществляемых в интересах пользователей, называется \_\_\_\_\_.
2. Гипертекст – это
  - a) очень большой текст
  - b) структурированный текст, содержащий ссылки на другие ресурсы
  - c) текст, в котором используется шрифт большого размера
  - d) текст, набранный на смартфоне
3. Комплекс программ для управления ресурсами компьютера (центральным процессором, памятью, вводом и выводом данных), поддержания работоспособности системы обработки информации, повышения эффективности её использования, называется \_\_\_\_\_.
4. Программа для математической, статистической и графической обработки числовых данных, организованных в виде таблиц, называется \_\_\_\_\_.
5. Документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах) - это \_\_\_\_\_ ресурсы общества.
6. Право, защищающее исключительные права автора на произведение – его интеллектуальную собственность, т.к. автор всегда заинтересован в том, чтобы его произведение не стало источником дохода третьих лиц или объектом плагиата, называется \_\_\_\_\_.
7. Укажите верное написание адреса электронной почты
  - a) @user&pisem.net

- b) psw@tept.cp.r
- c) Natasha\_Lapina@mail.ru
- d) Ivan2000@yandex

**8.** Знак, противоположный знаку копирайт, используемый для того, чтобы предоставить право распространять компьютерную программу (или иное произведение) свободно и требовать, чтобы все модифицированные и расширенные версии программы были также свободными, называется \_\_\_\_\_.

**9.** Укажите технологии, обеспечивающие цифровую экономику

- a) Большие данные
- b) Виртуальная реальность
- c) Интернет вещей
- d) когнитивные технологии
- e) Облачные вычисления

**10.** Укажите, что из приведенного ниже относят к преимуществам цифровой экономики

- a) преодоление бедности и социального неравенства
- b) повышение конкурентоспособности компаний
- c) цифровое рабство
- d) создание новых рабочих мест
- e) цифровой разрыв

**11.** Какие из приведенных ниже элементов относятся к элементам цифровой экономики

- a) электронные платежи
- b) виртуальная реальность
- c) интернет-реклама
- d) блокчейн
- e) электронная коммерция

**12.** В корпусе роботов, как правило, включены такие технические компоненты, как

- a) Внутренний контроллер
- b) Источник энергии
- c) Датчики различного типа
- d) Приводы
- e) Манипуляторы

**13.** Базовыми компонентами роботов являются

- a) Рама/тело
- b) Блок управления
- c) Манипуляторы
- d) Ходовая часть
- e) Датчики

**14.** По типу перемещения роботов классифицируют на

- a) Колесные (гусеничные)
- b) Шагающие
- c) Летающие
- d) Плавающие
- e) Мобильные
- f) Немобильные

15. Среда, объекты и субъекты которой, созданные с помощью информационно-коммуникационных, компьютерных технологий и передаваемые человеку через его ощущения (зрение, слух, обоняние, осязание и др.), называются \_\_\_\_\_.
16. Укажите основные уязвимости интернета вещей
- несанкционированный доступ к данным пользователя
  - проблемы авторизации пользователя в системе
  - доступность программного обеспечения
  - риски некорректного функционирования системы интернета вещей
  - высокая стоимость устройств
17. Укажите компоненты, необходимые для построения системы интернета вещей
- датчики устройств
  - средства подключения
  - программы для обработки данных
  - пользовательский интерфейс
  - специальная цифровая сеть
18. Выберите верное определение понятия Интернет вещей
- технологии подключения к цифровой сети физических объектов
  - технологии подключения к цифровой сети интернет-объектов
  - технологии подключения виртуальных объектов в общую сеть
19. Укажите типы дополненной реальности
- маркерная
  - безмаркерная
  - смешанная
  - интегрированная
20. Способ жизнедеятельности человека в информационном обществе, как составляющая процесса формирования культуры человечества, одна из граней общечеловеческой культуры в целом, называется \_\_\_\_\_.
21. При организации совместной работы с документами возможны следующие настройки доступа к документу:
- доступ по ссылке – пользователю не обязательно иметь аккаунт на данном сервисе, достаточно ссылки, присланной владельцем документа; доступ будет иметь каждый, кто получит доступ к ссылке;
  - персональный доступ – владелец документа добавляет в совладельцы пользователя, отправляя ему приглашение на адрес эл. почты; доступ будет иметь этот конкретный человек;
  - существует только одна возможность доступа к документу – с помощью сервиса электронной почты;
  - доступ с правом просмотра – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать и скачивать документы;
  - доступ с правом редактирования – пользователь после получения доступа имеет возможность просматривать, вносить и сохранять изменения, скачивать документ.
22. Укажите верное различие виртуальной и дополненной реальностей
- Виртуальная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в дополненной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир
  - Виртуальная реальность – среда с виртуальными объектами, созданными программами, а в дополненной реальности реальные объекты добавляются в виртуальный окружающий мир

с) Дополненная реальность – среда, созданная компьютерными программами, а в виртуальной реальности виртуальные объекты добавляются в реальный окружающий мир

**23.** Укажите верное толкование смысла феномена «дополненная реальность»

- a) Среда, созданная техническими средствами и передаваемая человеку
- b) Интерактивная реальность
- c) Программная среда в реальном времени дополняющая физический мир

**24.** Выберите из предложенного списка все возможности, которые могут быть использованы при организации видеоконференции:

- a) демонстрация экрана;
- b) участие в чате;
- c) загрузка файлов;
- d) планирование конференции на конкретную дату и время.

**25.** Укажите основные типы виртуальной реальности

- a) VR с эффектом полного погружения
- b) VR без погружения
- c) VR с совместной инфраструктурой
- d) VR на базе интернет-технологий
- e) VR с эффектом частичного погружения

**26.** Технология передачи данных, которая позволяет двум и более людям общаться друг с другом на расстоянии с помощью аудио и видео по связи в режиме реального времени, называется \_\_\_\_\_.

**27.** Выберите основные компоненты, которые используются для взаимодействия с субъекта виртуальной средой

- a) Голова
- b) Глаза
- c) Движения
- d) местоположение
- e) перемещение

**28.** Укажите критерии, которые учитываются при разработке виртуальных реальностей

- a) правдоподобность
- b) интерактивность
- c) возможность применения
- d) хорошее аппаратное обеспечение
- e) мультимедийность

**29.** Информационные ресурсы - это

- a) *документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах)*
- b) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;
- c) информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации.

**30.** Выберите, какие функциональные возможности предоставляют сервисы для организации совместной работы с документами:

- a) почтовый сервер;
- b) средства коммуникаций;
- c) загрузка и скачивание документов;
- d) оставление комментариев (примечаний).

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**  
**Ответы к контрольным заданиям:**

Вариант 1		Вариант 2	
№ вопроса	Правильный вариант ответа	№ вопроса	Правильный вариант ответа
1.	информационная технология	1.	информационная технология
2.	с, е	2.	б
3.	прикладное или прикладное ПО	3.	системное программное обеспечение <i>или</i> системное ПО
4.	текстовый процессор	4.	электронная таблица <i>или</i> табличный процессор
5.	авторское право	5.	информационные
6.	неимущественное право	6.	имущественное право
7.	правообладателями	7.	с
8.	а, b, с	8.	копилефт
9.	а,b,d	9.	а,с,d,e
10.	а, b, с	10.	а,b,d
11.	а,b,c, d	11.	а,с,d,e
12.	с	12.	а,b,c,d
13.	а	13.	а,b,c,d
14.	а,b,d	14.	а,b,c,d
15.	а	15.	виртуальная реальность, виртуальной
16.	а,b,c,d	16.	а,b,c,d
17.	дополненная реальность	17.	а, b
18.	а,b,c,d	18.	а
19.	а,b,c,d	19.	а, b
20.	информационная культура	20.	информационная культура
21.	а, b, с, d	21.	а, b, d, e
22.	а, b, с, d	22.	а
23.	а, b, с, d	23.	с
24.	видеоконференция <i>или</i> видеоконференцсвязь	24.	а, b, с, d
25.	а, с, d, e	25.	а,b,c,d
26.	а, b, d	26.	видеоконференция <i>или</i> видеоконференцсвязь
27.	а, b, d, e	27.	а, b,c
28.	а, с, d, e	28.	а, b,d
29.	с	29.	а
30.	а	30.	а, b, с, d