

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталья Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от « 8 » июня 2023 г., № 14

Зав. кафедрой  [Шевчук М.В.]

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

Программные средства учебного назначения

Направление подготовки (специальности) 44.04.01 Педагогическое образование  
Профиль (программа подготовки, специализация) Современные информационные  
образовательные технологии

Мытищи  
2023

## Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	3
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - принципы и методы применения в образовательном процессе программных средств учебного назначения Уметь: - применять в образовательном процессе программные средства учебного назначения	Тестирование, конспект, лабораторные работы	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях.	Знать: - принципы и методы применения в	Тестирование, конспект,	Шкала оценивания тестирования

		2. Самостоятельная работа.	образовательном процессе программных средств учебного назначения Уметь: - применять в образовательном процессе программные средства учебного назначения Владеть: - современными программными средствами учебного назначения и их использованием в образовательном процессе	лабораторные работы	Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы
СПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - теоретические основы разработки программных средств учебного назначения Уметь: - разрабатывать программные средства учебного назначения	Тестирование, конспект, лабораторные работы	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	Знать: - теоретические основы разработки программных средств учебного назначения Уметь: - разрабатывать программные средства учебного назначения Владеть: - приемами разработки программных средств учебного назначения	Тестирование, конспект, лабораторные работы	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы

### Шкала оценивания лабораторного занятия

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения	1
самостоятельно и рационально выбрано программное обеспечение и алгоритм решения задачи	1
задания выполнены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов	1
в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления	1
правильно выполнен анализ результатов	1

### Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
План конспекта	1
Информация в полном объеме,	1
Включены результаты переработки и интерпретации изучаемой информации	1
Содержит выводы и ментальную карту	1
Список литературы	1

### Шкала оценивания тестирования.

Критерии оценивания	Баллы ответ
На вопрос дан правильный ответ на 1 вопрос	1
На вопрос дан неправильный ответ	0

**3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### Текущий контроль

СПК-2. Способен к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования

## Тестовые задания

### Вариант 1

1. Информационная образовательная среда (ИОС) образовательного учреждения (в контексте ФГОС ООО) не включает:

- a) комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- b) совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы;
- c) компетентность сотрудников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением ИКТ
- d) систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.

2. ИОС образовательного учреждения должна обеспечивать:

- a) дистанционное повышение квалификации педагогов
- b) современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- c) возможность дистанционного прохождения аттестации
- d) полноту всех образовательных ресурсов по предмету.

4. После использования технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, следуя СанПиН 2.4.2.2821-10, необходимо проводить:

- a) комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, а в конце урока - физические упражнения для профилактики общего утомления;
- b) только комплекс упражнений для профилактики утомления глаз;
- c) только физические упражнения для профилактики общего утомления;
- d) либо комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, либо физические упражнения для профилактики общего утомления.

5. Как связаны понятия «средства информатизации образования» и «средства ИКТ»?

- a) понятие средств информатизации образования является более широким и включает в себя средства ИКТ;
- б) означают одно и то же;
- c) понятие средства ИКТ является более широким и включает в себя понятие средств информатизации образования.

6. Что понимают под информационными процессами?

- a) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;
- б) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
- c) процессы, направленные на обработку, передачу и преобразование информации.

7. Что понимают под информационными ресурсами?

а) отдельные документы и массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках и других информационных системах)

б) процессы сбора, обработки, накопления, хранения, архивирования, поиска, пересылки и распространения информации;

с) информация, зафиксированная на материальном носителе и имеющая реквизиты для ее идентификации.

8. Что понимают под дидактическими свойствами средства обучения?

а) природные, технические, технологические качества объекта, те его стороны, аспекты, которые могут использоваться с дидактическими целями в учебно-воспитательном процессе

б) внешнее проявление свойств средств обучения, используемых в учебно-воспитательном процессе для решения образовательных, воспитательных и развивающих задач;

с) теория обучения, показывающая закономерности, принципы обучения, задачи, содержание образования, формы и методы преподавания и учения, стимулирования и контроля в учебном процессе, характерные для всех учебных предметов, на всех возрастных этапах обучения.

9. Что понимают под дидактическими функциями средства обучения?

а) природные, технические, технологические качества объекта, те его стороны, аспекты, которые могут использоваться с дидактическими целями в учебно-воспитательном процессе;

б) внешнее проявление свойств средств обучения, используемых в учебно-воспитательном процессе для решения образовательных, воспитательных и развивающих задач;

с) теория обучения, показывающая закономерности, принципы обучения, задачи, содержание образования, формы и методы преподавания и учения, стимулирования и контроля в учебном процессе, характерные для всех учебных предметов, на всех возрастных этапах обучения.

10. Каковы основные педагогические цели внедрения ИКТ в учебный процесс?

а) интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса; развитие личности обучаемого; реализация социального заказа

б) интенсификация всех уровней учебного процесса; развитие личности обучаемого; реализация социального заказа;

с) интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса; развитие личности обучаемого

## **Вариант 2**

1. Укажите тезис, отличающий информационно-деятельностный подход в обучении от информационного?

1) знание есть нечто самоценное;

2) в каждом фрагменте образовательного процесса акцент должен быть сделан на

логику деятельности, а не логику информации;

3) необходимо научить учиться, а именно, усваивать и должным образом перерабатывать информацию

2.Продолжите фразу «Основные функции Интернет в образовании связаны с...»

1) ее вещательными, интерактивными и поисковыми услугами, а также с информационными ресурсами сети, которые могут быть полезны в образовательном процессе –

2) ее вещательными и поисковыми услугами, а также с информационными ресурсами сети, которые могут быть полезны в образовательном процессе;

3) ее вещательными, интерактивными и поисковыми услугами, а также с информационными ресурсами сети и базами данных, которые могут быть полезны в образовательном процессе

3.Что понимают под электронным образовательным ресурсом?

1) системы материальных, технологических и информационно-содержательных средств и ресурсов, используемых во всех сферах образовательной деятельности для обработки, передачи и распространения информации и преобразования способов ее представления

2) объект, содержащий систематизированный материал (информацию в текстовом, графическом, звуковом, видеоисполнении и так далее) по соответствующей научнопрактической области знаний, обеспечивающий творческое и активное овладение обучающимися знаний, умений и навыков в этой области

3) педагогическая система (дополненная материально-технической, финансовоэкономической, нормативно-правовой и другими), обеспечивающая организацию образовательного процесса на основе информационных и коммуникационных технологий в пределах учебного заведения.

4.Что такое информационно-образовательная среда?

1) системы материальных, технологических и информационно-содержательных средств и ресурсов, используемых во всех сферах образовательной деятельности для обработки, передачи и распространения информации и преобразования способов ее представления

2) объект, содержащий систематизированный материал (информацию в текстовом, графическом, звуковом, видеоисполнении и так далее) по соответствующей научнопрактической области знаний, обеспечивающий творческое и активное овладение обучающимися знаний, умений и навыков в этой области;

3) педагогическая система (дополненная материально-технической, финансовоэкономической, нормативно-правовой и другими), обеспечивающая организацию образовательного процесса на основе информационных и коммуникационных технологий в пределах учебного заведения

5. В какой части ЭОР типа учебного пособия содержится перечень заголовков разделов, глав и других структурных единиц текста?

(1) введение

2) аннотация



3) оглавление

4) приложения

6. Выделите синоним электронной книги:

1) лэптоп

2) ридер

3) планшет

4) кодер

7. Что из нижеперечисленного относится к подготовительному этапу разработки ЭОР?

1) сборка разделов

2) структуризация материала

3) подготовка текста

4) подбор источников

5) подготовка контролирующей части

6) формирование интерфейса

8. Какие ЭОР имеют наиболее существенные и принципиальные отличия от книг?

1) текстографические ЭОР

2) гипертекстовые ЭОР

3) мультимедиа ЭОР

9. Какой тип ЭОР предназначен для закрепления знаний и получения навыков их практического применения?

1) компьютерный учебник

2) электронный справочник

3) компьютерный практикум

4) компьютерная тестирующая система

10. Какой параметр текста ЭОР отражает его технические характеристики?

1) удобочитаемость

2) сложность и трудность текста

3) доступность и читабельность текста

4) функциональность

СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования

### **Лабораторная работа**

Лабораторная работа №1. Анализ электронного учебника.

Цель работы: приобретение умений осуществлять анализ электронного учебника, осуществлять отбор цифровых образовательных ресурсов учебника для образовательного процесса.

Примеры типовых заданий:

1. Изучите структуру электронного учебника
2. Определите функционал электронного ученика
3. Оцените контент электронного учебника
4. Сделайте подборку ресурсов электронного учебника

Отчет по работе:

1. Название лабораторной работы.
2. Цель работы.
3. Теоретическая часть.
4. Краткое описание достоинств и недостатков, изучаемых электронных учебников
5. Выводы: выбор ЦОР для организации работы обучающихся.

### **Примерное задание для подготовки конспекта**

Цель: Развитие представлений об электронной форме учебника как средства обучения

Задание подготовить конспект на тему «Применение электронного учебника в учебном процессе»

При подготовке конспекта необходимо:

- План конспекта
- Требования к ЭФУ
- Обзор структуры, и функций ЭФУ
- Место применения ЭФУ в учебном процессе.
- Методика работы с ЭФУ на уроке
- Методика работы с ЭФУ во внеурочной деятельности
- Подготовить выводы и рекомендации по применению ЦОР в образовании
- Разработать ментальную карту
- Список литературы

Промежуточный контроль

### **Примерные вопросы к зачету с оценкой**

1. Информационная образовательная среда.
2. Нормативная база применения информационных образовательных ресурсов в учебном процессе.
3. Классификация образовательных ресурсов.
4. Цели и задачи применения информационных образовательных ресурсов.

5. Роль и место информационных образовательных ресурсов в процессе обучения.
6. Понятие программного средства учебного назначения.
7. Виды ПСУН.
8. Цели применения ПСУН.
9. Обучающая программа. Критерии качества обучающих программ.
10. Особенности разработки ПСУН,
11. Эргономическая оценка ПСУН.
12. Характеристика современных электронных учебников.
13. Гипертекстовые учебники.
14. Сетевые учебники.
15. Электронные образовательные комплексы.
16. Средства электронного учебника.
17. Применение электронного учебника в процессе обучения
18. Электронные задачки, лаборатории, энциклопедии, учебные среды.
19. Классификация, назначение, цель и методы работы с электронными учебными пособиями в урочной деятельности.
20. Классификация, назначение, цель и методы работы с электронными учебными пособиями во внеурочной деятельности.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов: подготовки конспектов, выполнения практических работ, тестирования.

##### **Требования к выполнению практических работ**

Перед выполнением практической работы требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение практической работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Практическая работа считается выполненной, если: предоставлен отчет о результатах выполнения задания; проведена защита проделанной работы.

Защита работ проводится в два этапа: демонстрируются результаты выполнения задания, далее требуется ответить на вопросы по теории к практической работе.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим практические работы. Отчет должен содержать следующие элементы: название работы, цель, задание, основную часть, вывод по работе. Требования к оформлению и выполнению работы определены в методических рекомендациях.

### **Требования к выполнению самостоятельных работ**

Целью выполнения самостоятельных работ (конспектов по тематике курса) является проработка соответствующих разделов курса посредством самостоятельного решения каждой задачи.

Конспект считается выполненным, если он предоставлен в соответствии с требованиями, является полным и имеет план. Требования к оформлению и выполнению работы определены в методических рекомендациях.

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

### **Требования к зачету с оценкой**

Зачет служит формой проверки качества выполнения обучающимися практических работ, усвоения учебного материала лекций и самостоятельной работы по предмету. К зачету допускаются обучающиеся посетившие лекции и практические занятия, выполнившие задания для самостоятельной работы. На зачет выносятся материалы для контроля полученных знаний и умений, способности обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. Каждый обучающийся имеет право воспользоваться лекционными материалами и методическими разработками.

### **Структура оценивания зачета с оценкой**

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>
не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий	0-9
знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий	10-16
Объясняет отдельные положения усвоенной теории, выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез.	17-24

Критерии оценивания	Баллы
Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.	
<p>Четко и логично излагает теоретический материал, свободно владеет понятиями и терминологией, способен к обобщению изложенной теории, хорошо видит связь теории с практикой, умеет применить ее в простейших случаях.</p> <p>Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь.</p> <p>Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике.</p>	25-30

### Требования к экзамену

Экзамен служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

К экзамену допускаются обучающиеся посетившие лекции и практические занятия, выполнившие задания для самостоятельной работы. На экзамен выносятся материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на практических занятиях. Для сдачи экзамена необходимо правильно ответить на билет состоящий из двух теоретических вопросов и одной задачи, а также на дополнительные вопросы.

### Структура оценивания экзамена

Критерии оценивания	Баллы
<p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента/</p>	0-9
<p>Запомнил большую часть изученного материала, правила, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего</p>	10-16

Критерии оценивания	Баллы
не может (механическое запоминание). Демонстрирует воспроизведение изученных понятий, формулировок, технологий работы с информацией, т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	17-24
Дан полный, развернутый ответ на вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, проявляя способность к самостоятельным выводам. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа	25-30

В случае выявления на экзамене шпаргалок, фактов списывания, использования несанкционированных технических средств (телефона) и т.д. студенту выставляется в качестве итоговой оценки за экзамен «неудовлетворительно».

### Шкала оценивания курсовой работы.

Баллы	Критерии оценки
81-100	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет материалом и отвечает на вопросы.
61-80	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы студент владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.

41-60	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.
0-40	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра конспекты, выполнение практических работ, тестирование - 70 баллов.

Структура оценивания:

- работа на практических занятиях: 6 работ по 5 балла (максимально 30 баллов);

- конспект: 4 темы по 5 баллов (максимально 20 баллов);

- тестирование: 2 теста по 10 баллов (максимально 20 баллов)

- ответ на экзамене/зачете: до 30 баллов.

Обучающийся, набравший 41 балл и более, допускается к экзамену.

### **Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины**

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по традиционной системе
81 – 100	отлично
61 - 80	хорошо
41 - 60	удовлетворительно
0 - 40	неудовлетворительно