

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра педагогического образования

**Фонд оценочных средств**  
по дисциплине  
*«Технологии цифрового образования»*

Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ  
Направление подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование  
(код и наименование направления подготовки)  
Математическое образование  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
Заочная

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование по дисциплине «Технология цифрового образования».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры педагогического образования  
протокол № 6 от 26.01.2024 г.

Декан факультета  
экономики и права

*подпись*



О.Н. Григорьева

*расшифровка подписи*

*Исполнители:*

старший преподаватель

*должность*



*подпись*

С.А. Литвинова

*расшифровка подписи*

*должность*

*подпись*

*расшифровка подписи*

**Раздел 1 – Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2-В-3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные термины, назначение и классификацию современных информационных (цифровых) технологий и программных средств;</li> <li>основные направления развития современных информационных (цифровых) технологий;</li> <li>- основы применения образовательных технологий при разработке образовательных программ.</li> </ul>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня Тестовые задания Вопросы для опроса</p>
		<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых, оценивать последствия соответствующего выбора;</li> <li>- планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий</li> </ul>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня Типовые задачи</p>
		<p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий.</li> </ul>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного уровня Задания типа эссе</p>
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-9-В-1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми</li> </ul>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня Тестовые задания Вопросы для опроса</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
деятельности	ОПК-9-В-2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	образовательными потребностями; основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе.	
		<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания;</li> <li>- модифицировать имеющийся и создавать авторский цифровой образовательный контент на основе современного программного обеспечения, в том числе отечественного производства;</li> <li>- моделировать и реализовывать различные организационные формы обучения смешанного, мобильного и сетевого обучения;</li> <li>- планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий.</li> </ul>	<b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня Типовые задачи
		<p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного уровня Задания типа эссе

**Раздел 2 - Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Блок А**

**А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине**

Вопрос 1 (выбор одного правильного ответа)

Какая часть адреса электронной почты rccsct@ugatu.ac.ru указывает на имя пользователя

- 1) Ac
- 2) Rccsct
- 3) Ugatu
- 4) Ac.ru

*Правильный ответ: 2*

Вопрос 2 (выбор одного правильного ответа)

Топология сети определяется ...

- 1) Типом кабеля, используемого для соединения компьютеров в сети
- 2) Характеристиками соединяемых рабочих станций
- 3) Способом соединения узлов сети каналами связи
- 4) Структурой программного обеспечения

*Правильный ответ: 3*

Вопрос 3 (выбор одного правильного ответа)

Какой протокол является базовым в Интернет?

- 1) HTTP
- 2) HTML
- 3) TCP/IP

*Правильный ответ: 3*

Вопрос 4 (выбор одного правильного ответа)

Web-страницы имеют формат (расширение)...

- 1) \*.txt
- 2) \*.htm
- 3) \*.doc
- 4) \*.exe

*Правильный ответ: 2*

Вопрос 5 (выбор одного правильного ответа)

HTML (Hyper Text Markup Language) является ...

- 1) средством просмотра Web-страниц
- 2) транслятором языка программирования
- 3) сервером Интернет

4) средством создания Web-страниц

*Правильный ответ: 4*

Вопрос 6 (выбор одного правильного ответа)

Обеспечивающие предметные информационные технологии (ИТ) предназначены для создания ...

- 1) автоматизированных рабочих мест;
- 2) электронного офиса;
- 3) функциональных подсистем информационных систем;
- 4) функциональных информационных систем.

*Ответ: 3*

Вопрос 7 (выбор одного правильного ответа)

Поиск данных в базе данных...

Варианты ответов:

- 1) определение значений данных в текущей записи;
- 2) процедура выделения данных, однозначно определяющих записи;
- 3) процедура определения дескрипторов базы данных;
- 4) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют поставленному условию.

*Ответ: 4*

Вопрос 8 (выбор одного правильного ответа)

Свойство информации «Преобразуемость» означает ...

- 1) сохранение тождественности информации после считывания
- 2) преобразование информации, при котором ее количество уменьшается и становится равным нулю
- 3) возможность менять способ и форму существования информации

*Ответ: 3*

Вопрос 9 (выбор одного правильного ответа)

Поиск данных в базе – это ...

- 1) определение значений данных в текущей записи;
- 2) процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак записи;
- 3) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют заранее поставленному условию;
- 4) процедура определения дескрипторов базы данных.

*Ответ: 3*

Вопрос 10 (выбор одного правильного ответа)

Визуальный контроль документов – это ...

- 1) способ проверки данных;
- 2) просмотр документов глазами;

- 3) метод защиты данных;
- 4) контроль с помощью видеосредств.

*Ответ: 1*

## **A.1 Вопросы для опроса**

Вопрос 1 (ответ словом)

Оптимальность формы или объема информации для конкретного потребителя – это...

*Правильный ответ: эргономичность*

Вопрос 2 (ответ словом)

Как называется спам, который распространяет поддельные сообщения от имени банков или финансовых компаний, целью которых является сбор логинов, паролей и пин-кодов пользователей?

*Правильный ответ: фишинг*

Вопрос 3 (ответ словом)

Что означает «#ЗНАЧ!» в ячейке электронной таблицы Microsoft Excel?

*Ответ: ошибка формулы*

Вопрос 4 (ответ словом)

Сканирование книги является операцией \_\_\_\_\_ данных

*Ответ: преобразования*

Вопрос 5 (ответ словом)

Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком ...

*Ответ: экспертная система*

Вопрос 6 (ответ словом)

Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется ...

*Правильный ответ: слайд*

Вопрос 7 (ответ словом)

Как называются программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств?

*Правильный ответ: драйверы*

Вопрос 8 (ответ словом)

Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными – это ...

*Ответ: компьютерная сеть*

Вопрос 9 (ответ словом)

Как называется демонстрационные набор слайдов, подготовленных на компьютере?

*Ответ: презентация*

Вопрос 10 (ответ словом)

Как называется информация, размещенная на веб-страницах?

*Ответ: контент.*

## Блок В

### В.0 Перечень лабораторных работ:

*Раздел 4 Технологии обработки информации*

1 Обработка текстовой информации.

2 Обработка числовой информации

### В.1 Типовые задачи

**Задача 1.** Электронный почтовый ящик имеет объем 1,535 Мбайт. Информация на его адрес по открытому на прием каналу связи передается со скоростью 2,5 Кбайт/с. Через какое время у поставщика услуг электронной почты появится повод прислать уведомление о переполнении почтового ящика? Укажите время в секундах, округлив до целых.

*Ответ: 629*

**Задача 2.** В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Рыбак   Рыбка	780
Рыбак	260
Рыбак & Рыбка	50

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Рыбка?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

*Ответ: 570*

### Задание 3. Дана БД

№ п/п	Ф. И.О.	ПОЛ	ДОЛЖНОСТЬ	ВОЗРАСТ	СТАЖ
1	Иванов	Муж	Следователь	44	20
2	Князев	Муж	Адвокат	55	36



3	Мель	Жен	Следователь	25	2
4	Лучко	Жен	Прокурор	39	10
5	Петров	Муж	Секретарь	28	4
6	Лютнева	Жен	Судья	47	26

Какое количество записей будут удовлетворять условию:  
 ((ДОЛЖНОСТЬ="Следователь") ИЛИ (ДОЛЖНОСТЬ="Адвокат")) И ((ВОЗРАСТ >25) И (ВОЗРАСТ <= 55)).

*Правильный ответ: 2*

**Задание 4.** В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет. Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>Роза &amp; Цветок</i>	350
<i>Роза</i>	600
<i>Цветок</i>	800

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Роза | Цветок*?

*Правильный ответ: 1050*

**Задание 5.** Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	3	2
2	4	3
3		=МИН(A1:B2;A1+B2;A2+A1)

Какой результат примет ячейка B3?

*Правильный ответ: 2*

## Блок С

### С.1 Задания типа «эссе»

**1.** Продемонстрируйте как Вы будете осуществлять поиск информации по теме исследования некоторой предметной области в сети Internet.

*Предполагаемый ответ:*

*Поиск по изображению; Поиск внутри файлов с определенным расширением; Точное вхождение поисковой фразы; Поиск информации только по одному определенному сайту или домену; Поиск информации по электронной почте.*

2. Назовите известные Вам электронные информационно-образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для поиска необходимой информации при формировании научных статей.

*Предполагаемый ответ:*

*К электронным информационно-образовательным ресурсам можно отнести: Российский образовательный портал, электронные библиотечные системы (Университетская библиотека онлайн, издательство Лань, Консультант студента, научно-издательский центр ИНФРА-М, Руконт, научная электронная библиотека E-library.ru, Национальная электронная библиотека, Znanium.com) Ресурсы Национального открытого университета «ИНТУИТ», научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов а также сайты под патронажем Российской академии образования.*

3. Опишите этапы построения диаграмм средствами электронных таблиц.

*Предполагаемый ответ: ввод исходных данных, выделение области данных, выбор вида диаграммы, корректировка диаграммы.*

4. Вы подготовили реферат или курсовую работу. Но когда принесли его распечатывать, то форматирование текста изменилось. 1) По какой причине это могло произойти? 2) Как Вам следует поступить?

*Предполагаемый ответ: несоответствие версий ПО, неверное оформление текста. Провести корректировку форматирования. Сохранить документ в формате pdf.*

5. Описать назначения офисных приложений.

*Предполагаемый ответ: Word – обработка текста, Excel – обработка числовых данных, PowerPoint – визуализация данных, Publisher – разработка публикаций.*

## **Блок D**

*Контрольные вопросы:*

1. Классификация компьютерных сетей.
2. Локальные компьютерные сети.
3. Топология компьютерных сетей.
4. Глобальные компьютерные сети.
5. Протоколы передачи данных.
6. Компоненты аппаратного и программного обеспечения компьютерной сети.
7. Меры по защите ЭВМ от вирусов. Виды антивирусных программ.
8. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях.
9. Классификация пакетов прикладных программ.
10. Программные средства информационных технологий.
11. Коммуникационные средства информационных технологий.
12. Особенности работы с информацией в режиме on-line.
13. Основные функции текстового редактора.
14. Функциональные возможности табличного процессора.
15. Назначение баз данных.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

<i>100 балльная шкала</i>	<i>86-100</i>	<i>76-85</i>	<i>50-75</i>	<i>0-49</i>
<i>Бинарная шкала</i>	<i>Зачтено</i>			<i>Не зачтено</i>

### **Оценивание выполнения лабораторных заданий**

<i>Бинарная шкала</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Зачтено</i>	1. <i>Полнота выполнения задания;</i> 2. <i>Своевременность выполнения задания;</i> 3. <i>Последовательность и рациональность выполнения задания;</i> 4. <i>Самостоятельность решения.</i>	Задание решено самостоятельно либо с подсказками преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет ошибок либо допущены существенные; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения; допускается, что задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
<i>Не зачтено</i>		Задание решено не верно.

### **Оценивание выполнения тестов**

<i>Бинарная шкала</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии</i>
<i>Зачтено</i>	1. <i>Полнота выполнения тестовых заданий;</i> 2. <i>Своевременность выполнения;</i>	Выполнено более 50% заданий предложенного теста.
<i>Не зачтено</i>	3. <i>Правильность ответов на вопросы;</i> 4. <i>Самостоятельность тестирования.</i>	Выполнено менее 50% заданий предложенного теста.

### **Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. В целом по дисциплине оценка «зачтено» ставится в следующих случаях:

- обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

- обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

- обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «незачтено» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств контроля (промежуточной аттестации).

Таблица – Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.	Перечень задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		Форма предоставления ответа студента: письменная.	
2	Собеседование (на лабораторном занятии)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме. Рекомендуется для оценки знаний студентов.	Вопросы по разделам дисциплины
3	Тест (зачет)	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал не менее 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов.	Фонд тестовых заданий