

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):  
Профили математика; информатика  
Форма обучения: очная

## 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля)/ разделы в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (краткое описание с указанием количества вариантов, заданий и т.п.)
8 семестр			
1	ЦОР в системе образования	ОК-9, ПК-11, ПК-14	Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
2	Защита интеллектуальной собственности		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
3	Распределенный информационный ресурс образовательного назначения		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
4	Инструментальные программные средства и системы для разработки ЦОР		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
5	Этапы разработки ЦОР		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
6	Анализ дидактических возможностей ЦОР в решении проблем совершенствования ИОС		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
7	Педагогическая целесообразность создания и использования ЦОР		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
8	Экспертные и аналитические методы в оценке ЦОР		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
9	Сертификация ЦОР учебного назначения. Экспертиза ЦОР		Вопросы для обсуждения Индивидуальные практические задания Задания лабораторных работ
	Темы 1-9	Вопросы для подготовки к зачету (1-23).	

## 2. Виды и характеристика оценочных средств

С целью текущего контроля знаний проводится проверка выполнения лабораторных заданий, выполнения практических индивидуальных заданий, вопросов для устного контроля знаний.

### 2.1. Контрольные вопросы для обсуждения

Контрольные вопросы используются для проведения анализа материала, самостоятельного углубления знаний, а также для самопроверки знаний студентов по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Ответ оценивается в баллах «2», «1» или «0». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется в конце занятия.

Балл	Критерий оценивания
1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### 2.2. Задания на лабораторных занятиях

Задания на лабораторных занятиях используются для оценки умений и навыков по темам дисциплины.

Балл	Критерий оценивания заданий
2	<p>Свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий;            Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;            В письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи;            При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.</p>
1	<p>Практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы;            В ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;            Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;            В письменном отчете по работе допущены ошибки;            При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе</p>

	имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
0	Практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; В письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует; На контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Задания представляются в виде файла, как часть электронных проектов (ЦОР). При необходимости сопровождается дополнительными материалами, в том числе, мультимедийными.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется непосредственно после сдачи отчета и проверки по выполненному заданию на текущем или следующем занятии.

### 2.3. Индивидуальные практические задания

Учебно-исследовательские практические задания в рамках самостоятельной работы студентов используются для оценки умений по темам дисциплины. Включают в себе выполнение практических заданий или выполнение проектов творческого характера. Отчет оценивается в баллах «3», «2», «1» или «0».

Балл	Критерий оценивания заданий
3	Свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; В письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.
1-2	Практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; В ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки; Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; В письменном отчете по работе допущены ошибки; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
0	Практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; В письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует; На контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

### 2.4. Зачет в форме собеседования по вопросам

Процедура итогового контроля может производиться в форме устного ответа на вопросы по дисциплине. Все обучающиеся допускаются к прохождению промежуточной аттестации независимо от итогов текущего контроля.

При выставлении оценки за зачет с оценкой следует придерживаться следующих критериев:

Оценка «зачтено»:

- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;
- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;
- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;
- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;
- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «не зачтено»:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

### **3. Оценочные средства**

#### **3.1. Контрольные вопросы для обсуждения**

1. Основные типы ЦОР.
2. Специфические дидактические и частнодидактические принципы в разработке ЦОР
3. Проблемы в разработке ЦОР. Варианты их решения
4. Интерактивный распределенный информационный образовательный ресурс.
5. Автоматизированная лаборатория удаленного доступа
6. Идея всемирной студенческой лаборатории
7. Назначение интерактивных распределенных ЦОР
8. Корпоративные библиотечные каталоги и консорциумы.
9. программы и языки используются для разработки веб-сайтов
10. Инструментальные средства используются для создания ЦОР
11. Этапы разработки ЦОР
12. Педагогическое проектирование
13. Педагогический сценарий
14. Педагогический дизайн применительно к разработке учебных материалов
15. Формирование коллектива разработчиков ЦОР
16. Технологический сценарий в разработке ЦОР
17. Дидактические задачи, решаемые ЦОР в учебном процессе
18. Виды требований, предъявляемые к ЦОР
19. Виды учебной деятельности, порождаемые различными типами ЦОР
20. Группы потребностей системы образования в ЦОР.

#### **3.2. Индивидуальные практические задания**

1. Аннотации ЦОР (по математике и информатике) по предложенной форме с выводом собственных комментариев и рекомендаций.

2. Анализ инструментальных программных средств и сред для создания ЦОР.
3. Анализ предложенных распределенных информационных ресурсов.
4. Аннотации к предложенным ЦОР по заданным критериям с учетом их дидактических возможностей.
5. Результаты комплексной методики экспертизы предложенных ЦОР.
6. Разработка и представление собственных ЦОР. Выступление с презентацией собственного ЦОР по математике или информатике.

### 3.3. Задания лабораторных работ

#### Занятие 1-2. ЦОР в системе образования

Задание: Проанализируйте основные типы ЦОР.

Задание: Ознакомьтесь с ЦОР в сети Интернет (Единая коллекция ЦОР - <http://school-collection.edu.ru/>; естественнонаучный образовательный портал [www.en.edu.ru](http://www.en.edu.ru))

#### Занятие 3. Защита интеллектуальной собственности

Задание: Проведите работу с нормативными и рекомендательными документами (Законы РФ, "Об образовании", "О персональных данных", "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", концепции информатизации образования и др. Проанализируйте пути защиты ЦОР.

#### Занятие 4-7. Распределенный информационный ресурс образовательного назначения

Задание: Ознакомьтесь с примерами распределенных ЦОР в сети Интернет (предложенный список сайтов библиотек). Зарегистрируйтесь в нескольких библиотеках, осуществите поиск по интересующей тематике (по профилю обучения).

Задание: Создайте аннотации каждого просмотренного ЦОР по предложенной форме с выводом собственных комментариев и рекомендаций.

Задание: Подберите из предложенных коллекций ЦОР (занятие 2) не менее 10 ЦОР по математике и информатике, изучите их структуру, содержание, особенности применения в учебном процессе

#### Занятие 8-11. Инструментальные программные средства и системы для разработки ЦОР

Задание: Проанализируйте инструментальные программные средства и среды для создания ЦОР.

Задание: Ознакомьтесь с сайтами, описывающими предлагаемые инструментальные средства и среды для создания ЦОР.

Задание: Проанализируйте ценовую политику лицензий на использование инструментальных оболочек.

Задание: Выберите из рассмотренных ЦОР фрагменты, которые вы сможете использовать при проектировании собственного ЦОР по математике или информатике.

#### Занятие 12-16. Этапы разработки ЦОР

Задание: Ознакомьтесь с предложенной электронной оболочкой для создания собственного ЦОР.

Задание: Создайте педагогический сценарий и техническое задание ЦОР: подберите текстовый, иллюстративный, видео- и аудиоматериал для разработки собственного ЦОР. Самостоятельно разработайте ЦОР с консультациями преподавателя.

#### Занятие 17-20. Анализ дидактических возможностей ЦОР в решении проблем совершенствования ИОС

Задание: Напишите аннотации к предложенным ЦОР по заданным критериям с учетом их дидактических возможностей.

Задание: Составьте отчет по аннотациям

1	№ п/п
---	-------

2	Наименование ЦОР и адрес в Интернет
3	Формат хранения ресурса
4	Тип ЦОР
5	Указание авторства использованных материалов
6	Удобство эксплуатации
7	Соответствие информационного ресурса уровню образования, предметной области
8	Соответствие требованиям ФГОС, обязательному минимуму содержания образования по данному предмету
9	Соответствие ЦОР целевой аудитории, учет возрастных особенностей учащихся при отборе и изложении материала
10	Научная корректность содержания
11	Реализация принципов дидактики
12	Язык изложения
13	Иллюстративный материал
14	Оценка воспитательного, образовательного и культурологического компонентов данного ЦОР
15	Методическая сбалансированность материала
16	Комментарии экспертов
17	Оценка по пятибалльной шкале

### **Занятие 21-24. Педагогическая целесообразность создания и использования ЦОР**

Задание: Определите потребности системы образования в разработке ЦОР в соответствии с темами курса математики и информатики в школе.

Задание: Выделите критерии педагогической эффективности создания и использования ЦОР в процессе обучения. Предложите инновационные подходы к созданию ЦОР

Задание: Сгенерируйте текстовые документы с выбранными иллюстрациями, видео- и аудио-, анимационными элементами. Организуйте систему гипертекстовой связи в документах. Сохраните документы в отдельной папке.

Задание: Проведите работу в предложенной электронной оболочке. Создайте пункты и подпункты вашего ЦОР. Свяжите пункты и подпункты с подготовленными документами. Продумайте дизайн ЦОР.

### **Занятие 25-26. Экспертные и аналитические методы в оценке ЦОР**

Задание: Ознакомьтесь с формами экспертных заключений, заполните формы по предложенным ЦОР;

Задание: Ознакомьтесь с расчетной экспертной методикой для заключения. Рассчитайте комплексную оценку выбранных ранее ЦОР, учитывая весовые коэффициенты. Проведите собеседование по экспертным методам оценки ЦОР.

### **Занятие 27. Сертификация ЦОР учебного назначения. Экспертиза ЦОР**

Задание: Ознакомьтесь с методикой аудита учебных и учебно-методических ресурсов. Выступите с презентацией собственного ЦОР.

#### **3.4. Вопросы к зачету**

1. Дайте определение ЦОР.
2. Из каких основных составляющих формируется ЦОР? Какие функции они реализуют?
3. Сформулируйте специфические требования к ЦОР
4. Перечислите основные типы ЦОР и их роль в учебном процессе.

5. Какие из типов ЦОР будут в большей степени направлены на развитие мышления обучающихся?
6. Перечислите проблемы в разработке ЦОР. Предложите варианты их решения.
7. Дайте определение интерактивному распределенному информационному образовательному ресурсу.
8. Приведите примеры интерактивных распределенных ЦОР
9. Для каких целей используется автоматизированная лаборатория удаленного доступа? Примеры.
10. Назовите идею всемирной студенческой лаборатории.
11. Что такое электронная библиотека?
12. Какие программы и языки используются для разработки веб-сайтов.
13. Какие инструментальные средства используются для создания ЦОР
14. Этапы разработки ЦОР
15. Что такое педагогическое проектирование?
16. Дайте определение
17. Что такое педагогический дизайн применительно к ЦОР
18. Какая роль отводится к технологическому сценарию в разработке ЦОР?
19. Какие дидактические задачи могут решать ЦОР в учебном процессе?
20. Какие виды требований предъявляют к ЦОР? В чем их суть?
21. Какие виды учебной деятельности порождают различные типы ЦОР?
22. Для чего используется метод экспертных оценок? Суть метода.
23. Для чего используются аналитические методы оценки? Суть метода.

### 3.5. Балльно-рейтинговая аттестация

Зачет может быть выставлен автоматически в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

#### Распределение баллов по темам и видам работ

№ темы	Формы оцениваемой работы	Количество часов	Макс. количество баллов
Лабораторная работа 1-27	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	54	55
Лекция 1-9	Опорный конспект лекции Собеседование по вопросам	18	18
Самостоятельная работа	Отчет о выполнении практического задания	72	27
	<b>Итого</b>	144	100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля, включающего выполнение и защиту практических индивидуальных заданий, заданий лабораторных работ, участие в собеседовании по вопросам .

Перевод баллов в оценки (зачет с оценкой)

№	Баллы	Оценки
1.	0-60	Не зачтено
2.	61-100	Зачтено