

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

**ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ**

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	Образовательная деятельность, ее виды и классификация. Определение и место внеклассной работы в учебном плане школы. Связь уроков математики/ информатики и внеурочной деятельности	ПК-1 ПК-4 ПК-14	Вопросы для обсуждения по теме 1. Практические задания по теме 1. Конспект лекции
2	Планирование целей и тематики внеклассной работы		Вопросы для обсуждения по теме 2. Практические задания по теме 2. Конспект лекции
3	Традиционные формы внеклассной работы		Вопросы для обсуждения по теме 3. Практические задания по теме 3. Конспект лекции
4	Планирование и организация традиционных форм внеклассной работы (КВН, игры, неделя математики/ информатики и др.)		Вопросы для обсуждения по теме 4. Практические задания по теме 4. Конспект лекции
5	Использование средств ИКТ во внеурочной деятельности		Вопросы для обсуждения по теме 5. Практические задания по теме 5. Конспект лекции
6	Сетевые формы внеклассной работы (дистанционные школы, олимпиады, проекты и др.)		Вопросы для обсуждения по теме 6. Практические задания по теме 6. Конспект лекции
7	Подготовка электронных ресурсов для организации внеклассной работы		Вопросы для обсуждения по теме 7. Практические задания по теме 7. Конспект лекции
8	Активные методы обучения и их использование во внеклассной работе по математике и информатике		Вопросы для обсуждения по теме 8. Практические задания по теме 8. Конспект лекции
9	Планирование проектной работы, организация круглых столов, мозгового штурма, дискуссии по выбранной теме и др.		Вопросы для обсуждения по теме 9. Практические задания по теме 9. Конспект лекции
	Раздел 1-9		Вопросы для подготовки к зачету (1-26).

## **2. Виды и характеристика оценочных средств**

### **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 «1» или «0». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется в конце занятия.

<b>Балл</b>	<b>Критерий оценивания</b>
1	<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 к практическим занятиям**

Индивидуальные задания представляются в виде письменной работы или файла по результатам выполнения учебно-исследовательских проектов. Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется в конце занятия.

<b>Балл</b>	<b>Критерий оценивания заданий</b>
3-4	<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>
1-2	<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 имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.</p>

0	<p>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;</p> <p>На контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.</p>
---	--

### 2.3. 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 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.

### 2.4. Посещение занятий

Посещение учебных занятий является обязательным. Лекция направляет и ориентирует студента в изучаемом материале. На лекции студенты должны конспектировать основное содержание лекции. Семинары направлены на обсуждение вопросов по темам. Темы и вопросы к семинарам выдаются студентам заранее и требуют подготовки на основе чтения рекомендуемой литературы и конспектов лекций. На семинарских занятиях студент должен включаться в совместную деятельность с преподавателем и другими студентами, участвовать в групповых видах работы, в учебной дискуссии.

## 3. Оценочные средства

### 3.1. Контрольные вопросы для обсуждения

Практические занятия проводятся в формате собеседования по вопросам и представления результатов исследовательской работы по заданной тематике. Выполнения практических заданий

**Тема 1.** Образовательная деятельность, ее виды и классификация. Определение и место внеклассной работы в учебном плане школы. Связь уроков математики/ информатики и внеурочной деятельности

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте понятие внеклассной работы.

2. Выделите основания классификации и приведите классификацию внеурочной деятельности по нескольким основаниям.
3. Покажите место внеклассной работы в учебном плане школы до перехода на ФГОС и изменения, произошедшие в связи с введением ФГОС.
4. Охарактеризуйте место внеклассной работы в обучении математике/ информатике.

### **Тема 2.** Планирование целей и тематики внеклассной работы

Вопросы для обсуждения:

1. Покажите значение и возможности внеклассной работы в развитии, обучении и воспитании школьников.
2. Сформулируйте цели и задачи внеклассной работы
3. Обоснуйте возможность разнообразия содержания внеклассной работы, учет интересов школьников и построение за счет нее индивидуальных образовательных траекторий.

### **Тема 3.** Традиционные формы внеклассной работы

Вопросы для обсуждения:

1. Приведите классификацию форм внеклассной работы по математике/ информатике.
2. Охарактеризуйте основные формы массовой внеклассной работы.
3. Охарактеризуйте основные формы групповой внеклассной работы.
4. Охарактеризуйте основные формы индивидуальной внеклассной работы.

### **Тема 4.** Планирование и организация традиционных форм внеклассной работы (КВН, игры, неделя математики/ информатики и др.)

Вопросы для обсуждения:

1. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в начальной школе.
2. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в 5-6 (7) классах.
3. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в 7(8)-9 классах.
4. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в старших классах.
5. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению недели математики/ информатики в школе.
6. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению олимпиад по математике/ информатике в 7(8)-9 классах.
7. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению олимпиад по математике/ информатике в старших классах.
8. Покажите различия в организации, проведении и подборе заданий для личных и командных олимпиад.

### **Тема 5.** Использование средств ИКТ во внеурочной деятельности

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте определение ИКТ и ИОС.
2. Покажите возможности ИКТ и ИОС в организации внеклассной работы
3. Выделите новые черты, появившиеся во внеурочной деятельности в связи с развитием и распространением ИКТ.
4. Покажите сходства и различия в проведении внеклассной работы в традиционной среде и ИОС.

### **Тема 6.** Сетевые формы внеклассной работы (дистанционные школы, олимпиады, проекты и др.)

Вопросы для обсуждения:

1. Расскажите о развитии форм внеклассной работы с развитием компьютерных сетей.

2. Охарактеризуйте новые возможности традиционных форм внеклассной работы, появившихся в связи с их сетевой реализацией.
3. Покажите сходства и различия в работе внешкольных образовательных курсов и учреждений традиционного типа и сетевых дистанционных школ.
4. Охарактеризуйте особенности сетевых олимпиад и их основные отличия от очных и заочных олимпиад по математике / информатике.

#### **Тема 7.** Подготовка электронных ресурсов для организации внеклассной работы

Вопросы для обсуждения:

1. Приведите требования, предъявляемые к электронным ресурсам образовательного назначения.
2. Покажите возможности электронных ресурсов для организации внеклассной работы по математике/ информатике.
3. Сформулируйте требования к образовательному сайту.

#### **Тема 8.** Активные методы обучения и их использование во внеклассной работе по математике и информатике

Вопросы для обсуждения:

1. Приведите примеры активных методов обучения и покажите возможность их использования во внеурочной деятельности.
2. Покажите сходства и различия применения активных методов обучения на уроке и во внеклассной работе.

#### **Тема 9.** Планирование проектной работы, организация круглых столов, мозгового штурма, дискуссии по выбранной теме и др.

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте характеристику проектному методу обучения.
2. Подберите и обоснуйте выбор тем из математики и информатики, которые могут быть использованы при организации дискуссий и круглых столов.
3. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками младшего звена.
4. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками среднего звена.
5. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками старшего звена.

### **3.2. Задания к практическим занятиям**

**Практическое занятие 1.** Образовательная деятельность, ее виды и классификация. Определение и место внеклассной работы в учебном плане школы. Связь уроков математики/ информатики и внеурочной деятельности

1. Покажите связь уроков и внеклассной работы по математике/ информатике

**Практическое занятие 2.** Планирование целей и тематики внеклассной работы

1. Покажите возможность знакомства учащихся на внеклассной работе с межпредметными вопросами и областями знаний.
2. Покажите роль внешкольной образовательной деятельности в обучении и развитии школьников.
3. Разработка тематического планирования кружка по математике и информатике

**Практическое занятие 3.** Традиционные формы внеклассной работы

1. Покажите отличие олимпиад от других форм внеклассной работы.
2. Планирование соревнований (олимпиад, турниров, конкурсов и т.п.) по математике и информатике. Подбор заданий

**Практическое занятие 4.** Планирование и организация традиционных форм внеклассной работы (КВН, игры, неделя математики/ информатики и др.)

1. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в начальной школе.
2. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в 5-6 (7) классах.
3. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в 7(8)-9 классах.
4. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению игр и КВНов по математике/ информатике в старших классах.
5. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению недели математики/ информатики в школе.
6. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению олимпиад по математике/ информатике в 7(8)-9 классах.
7. Сформулируйте цели, задачи и основные требования к планированию и проведению олимпиад по математике/ информатике в старших классах.
8. Покажите различия в организации, проведении и подборе заданий для личных и командных олимпиад.
9. Разработка вопросов викторин и кроссвордов по одной из тем или разделов школьного курса математики/ информатики. Планирование тематики информационных листков и рубрики газеты с учетом возрастных особенностей учащихся

**Практическое занятие 5.** Использование средств ИКТ во внеурочной деятельности

1. Сформулируйте требования к средствам ИКТ для организации внеклассной работы по математике/ информатике
2. Покажите сходства и различия в проведении внеклассной работы в традиционной среде и ИОС.

**Практическое занятие 6.** Сетевые формы внеклассной работы (дистанционные школы, олимпиады, проекты и др.)

1. Покажите возможности компьютерных сетей при организации проектной работы.
2. Обзор существующих проектов социальных сетей и профессиональных сетевых сообществ

**Практическое занятие 7.** Подготовка электронных ресурсов для организации внеклассной работы

1. Приведите примеры электронных ресурсов, которые могут быть использованы для организации внеклассной работы по математике/ информатике в начальной школе.
2. Приведите примеры электронных ресурсов, которые могут быть использованы для организации внеклассной работы по математике/ информатике в среднем звене школы.
3. Приведите примеры электронных ресурсов, которые могут быть использованы для организации внеклассной работы по математике/ информатике в старших классах.
4. Приведите примеры сайтов образовательного назначения, которые могут быть использованы для организации внеклассной работы по математике/ информатике.
5. Разработка ЭОР для организации внеурочной деятельности по математике/ информатике.

**Практическое занятие 8.** Активные методы обучения и их использование во внеклассной работе по математике и информатике

1. Приведите примеры активных методов обучения, которые могут быть использованы на кружках, факультативах и курсах по математике/ информатике.
2. Приведите примеры активных методов обучения, которые можно применить при организации сетевой работы по математике/ информатике.

3. Приведите примеры тем и вопросов, которые можно предложить для обсуждения школьникам в рамках сетевой конференции по математике/ информатике.
4. Подбор заданий для сетевой олимпиады по математике/ информатике.

**Практическое занятие 9.** Планирование проектной работы, организация круглых столов, мозгового штурма, дискуссии по выбранной теме и др.

1. Подберите и обоснуйте выбор тем из математики и информатики, которые могут быть использованы при организации дискуссий и круглых столов.
2. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками младшего звена.
3. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками среднего звена.
4. Подберите проблемные вопросы математики и информатики и обоснуйте их выбор для организации мозгового штурма и проектной работы со школьниками старшего звена.

### **3.3. Конспектирование**

Конспект – краткое письменное изложение содержания статьи, книги, лекции, включающее в себя основные положения и их подтверждение фактами, примерами. Главная информация записывается полностью, без существенных сокращений. Основное содержание конспектирования составляет переработка второстепенной информации в целях ее обобщения и сокращения.

При конспектировании необходимо обязательно указать название конспекта, источник, по которому осуществлялось конспектирование. Желательно избрать текстуальный или цитатный виды конспекта, которые позволят более подробно представить содержание конспектируемого источника. Отсутствие лишнего материала, не имеющего отношения к работе.

### **3.4. Вопросы к зачету**

1. Что такое "внеклассная работа" (внеурочная деятельность)? Какие подходы к ее пониманию и определению существуют в педагогических исследованиях?
2. По каким признакам подразделяют образовательную деятельность?
3. Как проходило развитие внеурочной деятельности в учебных заведениях в России?
4. Какое место занимала внеклассная работа в организации учебно-воспитательного процесса в школе до принятия ФГОС (стандартов второго поколения)?
5. Какие изменения в отношении внеурочной деятельности в организации учебно-воспитательного процесса в школе произошли после принятия ФГОС (стандартов второго поколения)?
6. Как связаны уроки математики/ информатики и внеурочная деятельность по предмету?
7. Какие компоненты включает методическая система внеурочной деятельности по информатике? В чем ее отличие от методической системы рока?
8. В чем отличие целей уроков математики/ информатики от целей внеурочной деятельности?
9. Каково значение внеурочной деятельности в развитии, обучении и воспитании школьников?
10. Какие универсальные учебные действия могут развиваться у школьников в рамках внеклассной работы по математике/ информатике?
11. Какие формы внеурочной деятельности по информатике можно использовать для развития у школьников универсальных учебных действий?
12. Почему знакомства школьников с межпредметными областями знаний проще проводить в рамках внеурочной деятельности?
13. Что общего и в чем различие внеурочной и внешкольной образовательной деятельности?
14. Кто может организовать внешкольную образовательную деятельность по математике/ информатике? Какие формы внешкольной деятельности по математике/ информатике являются наиболее распространенными?
15. Какие существуют подходы к классификации форм внеурочной деятельности?



16. В чем особенность массовых форм внеурочной деятельности? Какие формы массовой внеурочной деятельности по математике/ информатике получили наиболее широкое распространение?

17. В чем особенность групповых форм внеурочной деятельности? Какие формы групповой внеурочной деятельности по математике/ информатике получили наиболее широкое распространение?

18. В чем особенность индивидуальных форм внеурочной деятельности? Какие формы индивидуальной внеурочной деятельности по математике/ информатике получили наиболее широкое распространение?

19. Чем олимпиады отличаются от других форм внеурочной деятельности по математике/ информатике?

20. Какие требования предъявляются к организации проектной работы по математике/ информатике?

21. Как информатизация системы образования повлияла на развитие внеурочной деятельности?

22. Какие новые возможности для внеурочной деятельности предоставляет ИОС?

23. В чем различие традиционных и сетевых форм внеурочной деятельности?

24. Какие новые черты и возможности появились у традиционных форм внеурочной деятельности в условиях ИОС?

25. Как развитие сетевых сервисов повлияло на развитие форм внеклассной работы?

26. Какие активные методы обучения могут быть использованы во внеурочной деятельности?

### 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

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение лекций	0-9	-
2.	Работа на семинарских занятиях	0-72	-
3.	Выполнение заданий по СРС	0-19	-

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (зачет)

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