

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

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

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

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

1.1. Перечень компетенций

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)
ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знает индикаторы эффективности учебно-воспитательного процесса, их характеристику.
	Может подобрать методики оценки сформированности индикаторов эффективности учебно-воспитательного процесса, с учетом возрастных особенностей школьников.
	Может разработать материалы для психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и спроектировать педагогический эксперимент.
ПК-11 готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знает основные элементы педагогического исследования, включая педагогический эксперимент.
	Основные этапы и виды педагогического эксперимента. Методы проведения теоретического и эмпирического педагогического исследования.
	Может сформулировать элементы педагогического исследования (тему исследовательской работы, объект, предмет, цели, научные задачи, гипотезу исследования, этапы исследования, включая педагогический эксперимент).
	Может представить результаты исследования в виде элементов рукописной работы, публикации, доклада, публичной презентации результатов исследования.

1.2. Паспорт оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
1	2	3	4
9 семестр			
1.	Основы методологии и методики педагогического исследования учителя математики и информатики	ОПК-3	Контрольные вопросы. СР: задание 1. Тест (вопросы 1, 2, 12, 13).
		ПК-11	Практическая работа 1. Практическая работа 2.
2.	Эмпирический этап педагогического исследования	ОПК-3	Контрольные вопросы. Практическая работа 3. Практическая работа 4. Тест (вопросы 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 21).
		ПК-11	СР: задание 2.
3.	Теоретический этап педагогического исследования	ОПК-3	Контрольные вопросы. Практическая работа 6. СР: задание 3. СР: задание 4.
		ПК-11	Контрольные вопросы. Практическая работа 5. СР: задание 4. Тест (вопросы 9, 10, 11, 17, 20)

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
10 семестр			
4.	Организация педагогического исследования и эксперимента.	ОПК-3	Контрольные вопросы. Тест (вопросы 1-18, 21).
		ПК-11	Контрольные вопросы. Тест (вопросы 19, 22). Практическая работа 7. Практическая работа 8. СР: задание 5. СР: задание 6. СР: задание 7.
5.	Методы обработки и интерпретация результатов педагогического эксперимента	ОПК-3	Контрольные вопросы. Практическая работа 10.
		ПК-11	Контрольные вопросы. Практическая работа 9. Практическая работа 10. Практическая работа 11. СР: задание 8.
6.	Апробация результатов педагогического исследования	ОПК-3	Контрольные вопросы.
		ПК-11	Контрольные вопросы. Практическая работа 11. Практическая работа 12. СР: задание 9. СР: задание 10.

1.3. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знает индикаторы эффективности учебно-воспитательного процесса, их характеристику.	Контрольные вопросы. Практическая работа 10. Тест.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя.
	Может подобрать методики оценки сформированности индикаторов эффективности учебно-воспитательного процесса, с учетом возрастных особенностей школьников.	Практическая работа 3. Практическая работа 4. СР: задание 3.	<i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно.
	Может разработать материалы для психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и проектирования педагогического эксперимента.	Практическая работа 6. Практическая работа 10. СР: задание 1. СР: задание 4.	<i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися.
ПК-11 готовность использовать	Знает основные элементы педагогического	Контрольные вопросы.	<i>Пороговый уровень:</i> может выполнять

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	исследования, включая педагогический эксперимент. Основные этапы и виды педагогического эксперимента. Методы проведения теоретического и эмпирического педагогического исследования.	Практическая работа 2. Практическая работа 5. Практическая работа 11. СР: задание 2. Тест.	работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися.
	Может сформулировать элементы педагогического исследования (тему исследовательской работы, объект, предмет, цели, научные задачи, гипотезу исследования, этапы исследования, включая педагогический эксперимент).	Практическая работа 7. Практическая работа 8. Практическая работа 9. СР: задание 5. СР: задание 6. СР: задание 7. СР: задание 8.	
	Может представить результаты исследования в виде элементов рукописной работы, публикации, доклада, публичной презентации результатов исследования.	Практическая работа 1. Практическая работа 11. Практическая работа 12. СР: задание 4. СР: задание 9. СР: задание 10.	

2. Виды и характеристика оценочных средств

Текущий контроль осуществляется проверкой наличия конспектов лекций и собеседования по контрольным вопросам, выполнения практических работ и заданий для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация: зачет в 9 семестре представляет собой защиту методического проекта «НИР школьника»; экзамен в 10 семестре – тестирование и защита индивидуального проекта выпускной квалификационной работы.

2.1. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы используются для проведения анализа материала лекций, 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
2	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
1	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
0	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

2.2. Практические работы

Задания на практических занятиях используются для оценки умений по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается в баллах, максимальное число баллов (МАХ) зависит от сложности работы. Соответствие баллов той или иной практической работе:

Тема	Формы оцениваемой работы	МАХ
9 семестр		
ПР 1. Источники и условия исследовательского поиска.	Письменный отчет (файл)	9
ПР 2. Анализ логики педагогического исследования.	Письменный отчет (файл)	9
ПР 3. Эмпирические методы в научных исследованиях.	Письменный отчет (файл)	9
ПР 4. Проект «НИР школьника».	Письменный отчет (файл)	9
ПР 5. Теоретические методы в научных исследованиях.	Письменный отчет (файл)	9
ПР 6. Моделирование элементов учебно-воспитательного процесса.	Письменный отчет (файл)	9
10 семестр		
ПР 7. Проектирование индивидуального педагогического исследования.	Письменный отчет (файл)	4
ПР 8. Изучение теоретико-методологической базы исследования.	Письменный отчет (файл)	8
ПР 9. Проектирование модели учебно-воспитательного процесса.	Письменный отчет (файл)	4
ПР 10. Проектирование педагогического эксперимента.	Письменный отчет (файл)	8

Тема	Формы оцениваемой работы	МАХ
9 семестр		
ПР 11. Разработка статьи и плана публикаций по теме исследования	Письменный отчет (файл)	8
ПР 12. Оформление проекта ВКР. Подготовка к защите проекта.	Письменный отчет (файл)	8

Задания представляются в виде письменной работы или файла. 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.

Балл	Критерий оценивания для практических заданий
9 семестр	
9	<p>Может подобрать методики оценки сформированности индикаторов эффективности учебно-воспитательного процесса, с учетом возрастных особенностей школьников.</p> <p>Может разработать материалы для психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и спроектировать педагогический эксперимент</p>
6	<p>Может подобрать методики оценки сформированности индикаторов эффективности учебно-воспитательного процесса, с учетом возрастных особенностей школьников (есть непринципиальные замечания).</p> <p>Может разработать материалы для психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и спроектировать педагогический эксперимент (есть непринципиальные замечания)</p>
3	<p>Может подобрать методики оценки сформированности индикаторов эффективности учебно-воспитательного процесса (есть замечания).</p> <p>Может разработать материалы для психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и спроектировать педагогический эксперимент (есть принципиальные замечания).</p>
10 семестр	
8 (4)	<p>Может сформулировать элементы педагогического исследования (тему исследовательской работы, объект, предмет, цели, научные задачи, гипотезу исследования, этапы исследования, включая педагогический эксперимент).</p> <p>Может изложить результаты исследования в виде элементов рукописной работы, публикации и доклада; демонстрирует высокие качества публичной презентации результатов исследования</p>
6 (3)	<p>Может сформулировать элементы педагогического исследования (тему исследовательской работы, объект, предмет, цели, научные задачи, гипотезу исследования, этапы исследования, включая педагогический эксперимент).</p> <p>(Есть непринципиальные замечания).</p> <p>Может изложить результаты исследования в виде элементов рукописной работы, публикации и доклада с замечаниями к оформлению; демонстрирует хорошие качества публичной презентации результатов исследования</p>
3 (2)	<p>Может сформулировать элементы педагогического. (Есть принципиальные замечания).</p> <p>Может изложить результаты исследования в виде элементов рукописной работы и доклада с замечаниями к оформлению; демонстрирует удовлетворительные качества публичной презентации результатов исследования.</p>

2.3. Задания для самостоятельной работы

Самостоятельная работа используется для расширения знаний и умений по отдельным темам дисциплины в ходе выполнения исследовательских заданий.

Задания включают в себя выполнение конспектов, мультимедийных материалов и составление сравнительных таблиц, которые требуют анализа профильной информации.

Отчет по заданиям самостоятельной работы оценивается в баллах, максимальное число баллов (МАХ) зависит от сложности работы. Соответствие баллов той или иной практической работе:

Задание	Формы оцениваемой работы	МАХ
9 семестр		
Задание 1. Сравнительная таблица	Письменный отчет (файл)	6
Задание 2. Учебно-исследовательское задание	Письменный отчет (файл)	6
Задание 3. Введение к проекту «НИР школьника».	Письменный отчет (файл)	6
Задание 4. Проект «НИР школьника»: доклад и презентация.	Письменный отчет (файл)	10
10 семестр		
Задание 5. Введение к ВКР	Письменный отчет (файл)	6
Задание 6. Проект 1 главы ВКР	Письменный отчет (файл)	6
Задание 7. Проект теоретико-методической части 2 главы	Письменный отчет (файл)	6
Задание 8. Проект педагогического эксперимента	Письменный отчет (файл)	6
Задание 9. Статья, готовая для опубликования	Письменный отчет (файл)	6
Задание 10. Проект ВКР, доклад и презентация к защите проекта.	Письменный отчет (файл)	10

Содержание отчета и критерии оценивания заданий самостоятельной работы доводятся до сведения обучающихся при объявлении заданий.

Балл	Критерий оценивания заданий
6 (10)	<p>Отчетные материалы подготовлены самостоятельно и готовы к использованию в профессионально-педагогическом процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрируют результат сложной аналитической работы, – носят нетривиальный характер, – не противоречат научному толкованию рассматриваемых понятий, – оформление соответствует педагогическим, эргономическим и техническим требованиям. <p>Может ответить на уточняющие вопросы.</p>
4 (6)	<p>Отчетные материалы подготовлены самостоятельно или под контролем преподавателя, информация выходит за рамки изученного на занятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрируют результат несложной аналитической работы, – имеют невысокую степень новизны, – не противоречат научному толкованию рассматриваемых понятий, – оформление в основном соответствует педагогическим, эргономическим и техническим требованиям. <p>Может ответить на некоторые уточняющие вопросы.</p>

2 (3)	<p>Отчетные материалы подготовлены частично, даже под контролем преподавателя, информация повторяет материал, изученный на занятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналитическая работа низкая, – не имеют новизны, – результаты аналитической работы противоречат научному толкованию рассматриваемых понятий, – оформление не соответствует педагогическим, эргономическим и техническим требованиям. <p>Не может ответить на уточняющие вопросы.</p>
-------	--

2.4. Методический проект «Научно-исследовательская работа школьника» по самостоятельно определенной теме (математики или информатика).

Проектная работа предназначена для развития у студентов навыков применения теоретических знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины, для организации и проведения педагогического исследования в качестве руководителя НИР у школьников по информатике или математике.

Подготовка и защита проекта является формой промежуточной аттестации (зачет).

Результаты освоения компетенции определяются уровнем владения методикой и методологией исследовательской деятельности в рамках своей профессиональной области. На оценку влияют два параметра:

- Качество представленного письменного отчета (проектная работа);
- Успешность защиты проекта.

Оценка «ЗАЧТЕНО»:

- Ориентируется в основных направлениях НИР школьников по математике и информатике; может перечислить основные научно-технические мероприятия для школьников;

- Может аргументировать выбор того или иного инструмента в организации НИР возрастными особенностями школьников.

- Может сформулировать исследовательскую тему для школьников по математике или информатике с учетом класса, составить план, рекомендовать базу исследования.

- Демонстрирует навыки разработки учебно-методических материалов для школьников, основанных на принципах научности, доступности и наглядности.

- Письменный отчет оформлен с соблюдением требований к стилю и редакции.

- Отвечает на большинство дополнительных вопросов.

- Защита сопровождается мультимедийной презентацией, стилистически и орфографически правильно оформленной в соответствии с требованиями к учебной презентации.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО»:

- Не может назвать основные направления НИР школьников по математике и информатике; затрудняется перечислить основные научно-технические мероприятия для школьников.

- При выборе того или иного инструмента в организации НИР не учитывает возрастные особенности школьников.

- Может сформулировать исследовательскую тему для школьников по математике или информатике (без учета содержания систематического предметного курса), затрудняется составить план и рекомендовать базу исследования.

- Демонстрируемые умения по разработке учебно-методических материалов для школьников не соответствуют принципам научности, доступности и наглядности.

- Письменная работа оформлена с нарушением требований к стилю и редакции.
- Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы по содержанию проекта.
- Защита не сопровождается мультимедийной презентацией, или ее качество стилистически и орфографически не отвечает требованиям учебной презентации.

2.5. Тестирование

Тест является элементом промежуточной аттестации (теоретическая часть экзамена) в 10 семестре.

Тест используется для оценки систематизированных теоретических знаний и готовности их использовать для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся по отдельным теоретическим аспектам освоения программы дисциплины.

Тестовые задания включают в себя все темы, изучаемые по дисциплине в течение 9 и 10 семестров, тест систематизирует и обобщает полученные теоретические знания.

Индивидуализация теста обеспечивается наличием открытых вопросов, предусматривающих собственную точку зрения на вопрос, требование обосновать ответ.

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования и средняя оценка за экзамен объявляется в день сдачи экзамена (защиты проекта).

Критерии выставления оценки за тест

Процент правильных ответов	61-75 баллов	76-90 баллов	91-100 баллов
Оценка	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.5. Проект выпускной квалификационной работы по направлению подготовки

Проектная работа предназначена для развития у студентов навыков применения теоретических знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины, для организации и проведения педагогического исследования в рамках учебно-воспитательного процесса по информатике или математике в школе.

На оценку влияют два параметра:

- Качество представленного письменного отчета (проектная работа);
- Успешность защиты проекта.
- Успешность прохождения тестирования.

Оценка «отлично» (*повышенный уровень*: готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися):

- Знает и аргументированно применяет требования образовательного стандарта.
- Правильно формулирует все элементы методологического аппарата курсовой работы.
- Понимает разницу между эмпирическими и теоретическими методами исследования, свободно оперирует этими понятиями, моделирует элемент учебно-воспитательного процесса.

- Уверенно формулирует учебно-воспитательные задачи, реализуемые средствами математики и физики, может предложить методы (приемы, формы занятий) обучения для их реализации с учетом возрастных особенностей школьников.
- Проектирует этапы педагогического эксперимента с адекватно подобранными методами и инструментами психолого-педагогического или психологического исследования.
- Письменный отчет оформлен с соблюдением требований к стилю и редакции.
- Свободно отвечает на дополнительные вопросы по содержанию проекта.
- Защита сопровождается мультимедийной презентацией, стилистически и орфографически правильно оформленной в соответствии с требованиями к учебной презентации.

Оценка «хорошо» (*базовый уровень*: может выполнять работы самостоятельно):

- Понимает необходимость знания требований образовательного стандарта, знает источники актуальной информации о нем.
- Правильно формулирует большинство элементов методологического аппарата курсовой работы.
- Понимает разницу между эмпирическими и теоретическими методами исследования, затрудняется в построении модели элементов учебно-воспитательного процесса.
- Формулирует учебно-воспитательные задачи, реализуемые средствами математики и физики, может предложить методы (приемы, формы занятий) обучения для их реализации, учет возрастных особенностей школьников не аргументирует.
- Проектирует этапы педагогического эксперимента, не всегда адекватно подбирает методы и инструменты психолого-педагогического или психологического исследования.
- Письменный отчет оформлен с соблюдением требований к стилю и редакции, с небольшими замечаниями.
- Частично отвечает на дополнительные вопросы по содержанию проекта.
- Защита сопровождается мультимедийной презентацией, стилистически и орфографически оформленной с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» (*пороговый уровень*: может выполнять работы под контролем преподавателя):

- Знает об образовательных стандартах, затрудняется их использовать.
- Формулирует с замечаниями большинство элементов методологического аппарата курсовой работы.
- Слабо понимает разницу между эмпирическими и теоретическими методами исследования, затрудняется в демонстрации примеров.
- С трудом формулирует учебно-воспитательные задачи, реализуемые средствами математики и физики, не всегда может предложить методы (приемы, формы занятий) обучения для их реализации, учет возрастных особенностей школьников не аргументирует.
- Проектирует этапы педагогического эксперимента, не может самостоятельно подобрать методы и инструменты психолого-педагогического или психологического исследования.
- Письменный отчет оформлен с нарушением требований к стилю и редакции.
- Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы по содержанию проекта.
- Защита не сопровождается мультимедийной презентацией, или ее качество стилистически и орфографически не отвечает требованиям учебной презентации.

Экзамен состоит из 2 частей:

1. Тестирование
2. Защита проекта ВКР

Проводится в аудитории с мультимедийным оборудованием.

Время для подготовки 40 мин – для тестирования. После тестирования должно быть время на проверку теста. Результаты теста оглашаются во время экзамена.

Материалы для защиты проекта должны быть подготовлены заранее в виде письменного отчета и мультимедийной презентации. Время ответа - не более 5 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины. Общее время сдачи экзамена на 1 студента – 10 минут.

Оценка за тестирование влияет на общую оценку за экзамен.

Экзамен (зачет) принимается преподавателем, проводившим занятия, или читающим лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен (зачет) принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене (зачете) может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. Присутствие преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения экзамена (зачета) определяется кафедрой и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня. Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю. Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Количественная оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Результат экзамена в зачетную книжку выставляется в день проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на экзамен и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка в соответствии с набранными баллами в течение семестра.

Неявка на экзамен при условии нулевой аттестации в течение семестра отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время экзамена запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Обучающимся, не сдавшим экзамен в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения экзамена определяются приказом ректора Университета. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают экзамен в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе. Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача экзамена с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы

9 семестр

1. Каковы современные тенденции развития образования?
2. Что такое образовательные стандарты? Назовите источники актуальных образовательных стандартов.
3. Какова цель психолого-педагогического и психологического исследования?
4. Виды научных и методических работ.
5. Раскройте логику педагогического исследования.
6. Перечислите основные элементы методологического аппарата педагогического исследования.
7. Перечислите основные эмпирические методы в педагогическом исследовании.
8. Дайте характеристику отдельным эмпирическим методам (изучение литературы, наблюдение, беседа, опрос, тестирование, изучение продуктов деятельности, оценивание, эксперимент).
9. Раскройте понятие о теоретических методах педагогического исследования.
10. Дайте краткую характеристику и приведите примеры основных теоретических методов педагогического исследования (анализ, синтез, абстрагирование, моделирование).

10 семестр

1. Какие компоненты входят в модель учебно-воспитательного процесса? Приведите пример.
2. Какую функцию выполняет эксперимент в педагогическом исследовании?
3. Назовите этапы педагогического эксперимента, дайте краткую характеристику.
4. Назовите основные методы оценки эффективности результатов. Дайте краткую характеристику.
5. Назовите критерии эффективности методики.
6. Какие характеристики обучающихся могут выступать в качестве измеряемой величины?
7. Назовите способы обработки и интерпретации данных эксперимента.
8. В чем разница между научной и статистической гипотезой? Назовите общие принципы проверки статистических гипотез.
9. Каково предназначение курсовой и квалификационной работы?
10. Назовите общие требования к методологическому аппарату и структуре курсовой и квалификационной работы.
11. Каково значение публикационной деятельности в процессе выполнения педагогического исследования?

2.2. Практические работы

ПР 1. Источники и условия исследовательского поиска.

Задание 1. Работа с источниками Интернет и электронной библиотекой вуза: изучение образовательных стандартов, подбор источников и материала на данную тему (по теме ВКР).

Задание 2. Оформление ссылок и списка литературы на заданную тему.

Примеры тем:

- применение игр на уроке математики (7 класс),
- методика проведения экскурсии по информатике (9 класс),
- применение проектного метода на уроке математики (6 класс).

ПР 2. Анализ логики педагогического исследования.

Задание 1. Изучение логической структуры курсовых и выпускных квалификационных работ прошлых лет. Анализ работ, выводы и рекомендации по повышению качества работ.

ПР 3. Эмпирические методы в научных исследованиях.

Задание 1. Работа с источниками Интернет и электронной библиотекой вуза: подбор и адаптация опросников на данную тему.

Примеры тем:

- изучение познавательного интереса к информатике (математике),
- исследование склонностей учащихся,
- изучение познавательной (учебной) активности,
- исследование технического мышления учащихся,
- исследование пространственного мышления учащихся.

ПР 4. Проект «НИР школьника»

Задание 1. Определить требования в соответствии с контингентом обучающихся. Определить тему НИР и составить тематический план работы со школьниками.

Задание 2. Подготовить и оформить методический проект «НИР школьника», подготовить его защиту.

ПР 5. Теоретические методы в научных исследованиях

Задание 1. Работа с источниками Интернет и электронной библиотекой вуза: провести анализ результатов теоретического этапа различных исследований (теоретические конструкты, результаты моделирования учебно-воспитательного процесса, предложения по совершенствованию).

ПР 6. Моделирование элементов учебно-воспитательного процесса.

Задание 1. Провести моделирование учебно-воспитательного процесса на заданную тему.

Примеры тем:

- изучение познавательного интереса к информатике (математике),
- исследование склонностей учащихся,
- изучение познавательной (учебной) активности,
- исследование технического мышления учащихся,
- исследование пространственного мышления учащихся.

ПР 7. Проектирование индивидуального педагогического исследования

Задание 1. Выбор тематики работы, обоснование актуальности, цели, объекта, предмета, задач, гипотезы, этапов исследования в рамках ВКР.

Задание 2. Формулирование введения к исследованию.

ПР 8. Изучение теоретико-методологической базы исследования

Задание 1. Определение методологической базы. Анализ и составление понятийной основы исследования

Задание 2. Работа над первой главой ВКР. Формулирование выводов по главе.

ПР 9. Проектирование модели учебно-воспитательного процесса

Задание 1. Моделирование учебно-воспитательного процесса в рамках исследования по ВКР.

Задание 2. Разработка методических аспектов решения поставленных в ВКР задач: методических рекомендаций, разработок, комплектов заданий и т.д.

ПР 10. Проектирование педагогического эксперимента

Задание 1. Разработка методики проведения педагогического эксперимента. Этапы педагогического эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный).

Задание 2. Подготовка педагогического эксперимента: изучение условий проведения эксперимента, подготовка необходимых учебно-методических, дидактических и диагностических материалов.

Задание 3. Планируемые результаты.

ПР 11. Разработка статьи и плана публикаций по теме исследования

Задание 1. Подбор конференций (конкурсов) по теме и направлению исследования (план публикационной активности).

Задание 2. Подготовка статьи на конференцию.

ПР 12. Оформление проекта ВКР. Подготовка к защите проекта

Задание 1. Оформление текста проектной работы согласно требованиям, принятым в вузе.

Задание 2. Подготовка доклада и презентации.

3.3. Задания для самостоятельной работы**Задание 1.** Сравнительная таблица.

Сравнительный анализ научно-технических мероприятий (НТМ) для школьников: проанализировать информацию, разработки практиков, подобрать критерии и представить выводы в виде таблицы.

Задание 2. Учебно-исследовательское задание.

Прописать этапы проведения психолого-педагогического исследования в области темы будущей ВКР. Подбор и адаптация опросников на данную тему (продолжение работы, начатой на практических занятиях).

Примерная тематика учебно-исследовательского задания

№	Тема	Средства диагностики
1	Формирование познавательного интереса в процессе обучения (на уроке математики или информатики)	Изучение отношений к школьным предметам Анкета «Интересы к школьным предметам»
2	Внеклассная работа по математике. Мотивы внеучебной деятельности учащихся (по математике или информатике)	Изучение мотивов участия школьников во внеучебной деятельности по методике Л.В. Байбородовой

№	Тема	Средства диагностики
3	Урок как основная форма обучения. Анализ отношения к урокам (математика или информатики)	Анкета «Отношение к уроку»
4	Мотивация учения. Способы мотивации и стимулирования при обучении математике. Мотивы учебной деятельности на уроках (математики)	Исследование мотивов учения
5	Проверка и оценка знаний и умений учащихся при обучении математике. Причины неуспеваемости в обучении (математике или информатике)	Исследование причин трудностей в учении «Что мешает учиться лучше?»
6	Способности. Общая характеристика способностей. Диагностика уровня развития способностей. Анализ самооценки школьников своих знаний и способностей (по математике или информатике)	Исследование самооценки знаний и способностей. Уровень притязаний и самооценка школьников
7	Развитие памяти учащихся при обучении математике или физике. Изучение особенностей памяти младших школьников (на уроках математики или информатики)	Определение преобладающего типа памяти, объема памяти, определение коэффициента логической и механической памяти
8	Развитие внимания учащихся при обучении математике или физике. Изучение особенностей внимания школьников (на уроках математики или информатики)	1) Особенности переключения и сосредоточенности внимания 2) Изучение сосредоточенности внимания
9	Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках. Волевые качества личности	Методики изучения волевых качеств личности: опросник для выявления соотношения двух сигнальных систем Б.Кадырова
10	Реализация развивающих целей в процессе обучения. Развитие мышления в процессе обучения	Изучение процессов анализа и синтеза (методика «сравнение понятий»); исследование гибкости мышления, быстроты мышления
11	Групповая работа школьников в обучении математике или информатике	Методики: «Изучение сплоченности класса», «Определение привлекательности для школьника группы одноклассников» Социометрия
12	Общие учебные умения и навыки. Формирование общеучебных умений и навыков школьников (умений учиться)	Методики: «Классификация понятий», «Сравнение понятий», «Исключение лишнего», «Внутренний план действий» и т.п
13	Способы мотивации и стимулирования при обучении	Исследование мотивов учения
14	Влияние оценки учебной деятельности на воспитание личности ученика	Методика наблюдения за словесными воздействиями учителя на уроке (Составитель Л.А.Регуш)
15	Эмоциональное состояние школьника на уроке математики. Изучение эмоционального состояния учащихся (на уроках математики или информатики)	Методика оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности (по Н.А. Курганскому и Т.А. Немчину)
16	Социально-психологический климат класса (на уроках математики или информатики)	Методика изучения психологической атмосферы в группе (шкала-опросник Ф. Фидлера)
17	Развитие мышления на уроках математики или информатики. Изучение логического мышления учащихся.	Особенности развития мышления учащихся. Оценка вербально-логического мышления
18	Особенности межличностных отношений в	Методика изучения взаимных отношений

№	Тема	Средства диагностики
	диаде «учитель-ученик».	«ученик-преподаватель» (по Ханину – Стамбулову))

Задание 3. Введение к проекту «НИР школьника».

Проект «НИР школьника» по самостоятельно определенной теме (математики или информатика): формулировка темы и планирование исследования (продолжение работы, начатой на практических занятиях).

Задание 4. Проект «НИР школьника»: доклад и презентация.

Разработка методических материалов. Оформление проекта, подготовка к защите (к зачету).

Задание 5. Введение к ВКР.

Доработка тематики работы, обоснования актуальности, цели, объекта, предмета, задач, гипотезы, этапов исследования.

Задание 6. Проект 1 главы ВКР.

Работа над параграфами первой главы.

Задание 7. Проект теоретико-методической части 2 главы.

Проектирование модели учебно-воспитательного процесса. Разработка методических аспектов решения поставленных в курсовой работе задач: методических рекомендаций, разработок, комплектов заданий и т.д.

Задание 8. Проект педагогического эксперимента.

Подготовка необходимых учебно-методических, дидактических и диагностических материалов в соответствии с целями и содержанием планируемого педагогического эксперимента.

Задание 9. Статья, готовая для опубликования.

Доработка статьи (продолжение работы, начатой на практических занятиях).

Задание 10. Проект ВКР, доклад и презентация к защите проекта.

Оформление проекта курсовой работы (продолжение работы, начатой на практических занятиях). Подготовка к защите (к экзамену).

3.4. Методический проект «Научно-исследовательская работа школьника» по самостоятельно определенной теме (математики или информатика)

Структура проекта:

- введение (актуальность, цель, задачи, средства, методы),
- теоретическая часть (место НИР в образовании школьников (анализ стандартов); обзор НТМ для школьников, их сравнение; анализ видов и направлений НИР школьников),
- практическая часть (разработка поэтапного планирования руководством НИР по конкретной, самостоятельно выбранной теме, класса; разработка инструкций и других учебно-методических материалов для школьника).

- заключение (какое значение имеет НИР в обучении школьников, какие компетенции она развивает, какие трудности можно встретить при организации НИР в школе).

2.5. Тестирование

1. Основные направления изменения содержания образования (перечислить).
2. Изучение эффективности различных педагогических технологий - это исследование

- 1) социологическое;
- 2) психологическое;
- 3) валеологическое;
- 4) педагогическое.

3. Перечислите компоненты педагогического исследования в правильной последовательности:

- А) объект
- Б) актуальность;
- В) гипотеза;
- Г) цель;
- Д) проблема;
- Е) методы;
- Ж) задачи;
- З) предмет

Ответ представьте в таблице:

1	2	3	4	5	6	7	8

4. Актуальность исследования определяется актуальностью ... и....
5. Тема исследования «Методические принципы построения системы упражнений по алгебре в 7-9-х классах». Определите *объект, предмет и цель исследования*.
6. К эмпирическим методам исследования относятся:
 - 1) изучение литературы;
 - 2) составление библиографического списка;
 - 3) анализ и синтез;
 - 4) изучение передового опыта.
7. Библиографический аппарат включает ... и
8. Ниже дано описание эмпирического метода исследования, определите о каком методе идет речь.
У испытуемых с помощью тахистоскопа определяют объем внимания. После этого в течение 30 мин испытуемые выполняют ряд психотехнических упражнений на развитие внимания, затем вновь определяют объем внимания. Вычитывают разность между показателями объема внимания, полученными до и после выполнения упражнения.
9. Основные виды изложения результатов исследования (перечислить).
10. Перечислите виды статистических гипотез.
11. Требуется ли доказательства умозаключение, сделанное по аналогии.
12. Изменение целей образования связано с переходом от... к....
13. Выявление влияния здоровья на успешность обучения подростков – это исследование
 - 1) социологическое;
 - 2) психологическое;
 - 3) валеологическое;
 - 4) педагогическое.
14. Установите соответствие между типом исследования и его результатом:

<i>тип исследования</i>	<i>результат</i>
1. фундаментальное	А) методическая система
2. прикладное	Б) рекомендация
3. разработка	В) концепция

15. Тема исследования: «Решение задач комбинаторного характера как средство формирования мышления учащихся 5-6-х классов». Определите *объект, предмет и цель исследования*.

16. Тема исследования «Методические принципы построения системы упражнений по алгебре в 7-9-х классах». Сформулируйте *примерные задачи исследования*.

17. Дедукция – это метод, при котором ...

18. Ниже дано описание эмпирического метода исследования, определите о каком методе идет речь.

Индивиды систематически изучают в обычной повседневной жизни. Исследователь не вмешивается в естественный ход событий. Пример этого метода — ведение дневника родителями, которые на протяжении многих лет записывают все сведения об изменениях в психической жизни ребенка. Эти сведения служат исходным материалом для психологических выводов, обобщений, предположений, которые следует проверять другими методами.

19. Виды эксперимента в зависимости от решаемых в ходе исследования задач (перечислить).

20. Может ли быть гипотеза истинной или ложной?

21. Ниже дано описание эмпирического метода исследования, определите о каком методе идет речь.

Исследуемое явление изучается в точно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и воссоздавать его при повторении этих условий.

22. Какая шкала используется при традиционном оценивании знаний учащихся?

3.5. Проект выпускной квалификационной работы по направлению подготовки

Структура проекта:

- введение (актуальность, цель, задачи, гипотеза, методологическая основа, методы, этапы исследования),
- теоретическая часть (1 глава),
- практическая часть (черновой вариант модели учебно-воспитательного процесса – элементы разрабатываемой методики; план педагогического эксперимента, учебно-методические, дидактические и диагностические материалы в соответствии с целями и содержанием планируемого педагогического эксперимента).
- заключение (черновой вариант выводов);
- список использованных литературных источников.

Тема проекта формулируется студентом в соответствии с темой ВКР, утвержденной кафедрой.