

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ТГПУ)**



**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Декан физико-математического факультета  
**М.А. Червонный**  
«16» сентября 2012 года

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОПД.Ф.08 СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ОБУЧЕНИЯ**

Специальность **050201.65 Математика**

Квалификация – **учитель математики**

### 1. Цели и задачи дисциплины

*Цель дисциплины* «Современные средства оценивания результатов обучения» – познакомить студентов с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ).

*Задачи:*

- рассмотреть методы конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методы шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерные технологии, используемые в тестировании;
- определить психологические и педагогические аспекты использования тестов для контроля знаний учащихся;
- развить умение составления и оценивания результатов тестовых заданий по своему предмету.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студент, изучивший дисциплину, должен *знать*:

- историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;
- традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений;
- особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий;
- различные методы оценивания результатов тестирования;
- нормативные документы, регламентирующие проведение ЕГЭ;
- структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету;

*уметь*:

- давать экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов;
- проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;

*владеть*:

- методами разработки занятий по подготовке учащихся к ЕГЭ по своему предмету;
- навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Общая трудоемкость дисциплины	60	60
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
И (или) другие виды занятий		
Самостоятельная работа	24	24
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
И (или) другие виды самостоятельной работы		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (Тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	Практические занятия или семинары	Самостоятельная работа
1	Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения.	4		2
2	История развития системы тестирования в России и за рубежом.	4		2
3	Психолого-педагогические аспекты тестирования.	2		2
4	Педагогические тесты. Термины и определения.	2		2
5	Виды тестов и формы тестовых заданий.	4		4
6	Контрольно-измерительные материалы (КИМы) и интерпретация результатов тестирования.	4		4
7	ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.	2		2
8	Содержание и структура тестовых заданий по математике.	14		6

##### 4.2. Содержание разделов дисциплины

*1. Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения.*

Понятие о качестве образования. Оценка как элемент управления качеством. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования. Мониторинг качества образования. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Виды контроля (входной, текущий, итоговый). Формы и средства контроля. Оценка, ее функции. Способы оценивания. Ошибки и недочеты.

*2. История развития системы тестирования в России и за рубежом.*

Возникновение тестирования. Ф. Гальтон – родоначальник тестового движения. Тесты Дж. Кеттела, А. Бине, Т. Симона. Деление тестов на педагогические и психологические. Первые педагогические тесты Э. Торндайка. Современное развитие тестологии в Европе, Японии, Канаде, США. Развитие тестирования в России. Начало тестирования в рамках педологии. Период игнорирования тестов. Использование тестов в 70-е годы XX в. Современные центры тестирования.

*3. Психолого-педагогические аспекты тестирования.*

Роль психологической подготовки к тестированию. Место педагогических и психологических измерений в образовании. Педагогическое и психологическое тестирование. Использование педагогических и психологических тестов в учебном процессе.

*4. Педагогические тесты. Термины и определения.*

Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Предтестовое задание. Классическая теория тестов и теория моделирования и параметризации педагогических тестов. Понятие трудности тестов. Валидность, надежность теста. Гомогенность и гетерогенность. Компьютерное тестирование. Адаптированное компьютерное тестирование.

#### *5. Виды тестов и формы тестовых заданий.*

Классификация тестов по разным основаниям. Зависимость видов и форм тестов от специфики учебной дисциплины. Основные виды педагогических тестов: критериально-ориентированный (КОПТ) и нормативно-ориентированный (НОПТ), их сопоставление. Тестовые задания открытой и закрытой формы. Требования к заданиям в тестовой форме. Эмпирическая проверка и статистическая обработка результатов. Структура тестового задания. Принципы отбора содержания. Критерии оценки содержания теста.

*6. Контрольно-измерительные материалы (КИМы) и интерпретация результатов тестирования.*

Педагогические измерения. Шкалирование результатов тестирования. Статистические характеристики теста. Стандартизация теста. Вариативность тестов. Пакеты прикладных программ обработки и конструирования тестов.

*7. ЕГЭ и качество образования. Организационно-технологическое обеспечение ЕГЭ.*

ЕГЭ как одно из средств повышения качества общего и педагогического образования. Задачи ЕГЭ. Преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля. Организационные основы ЕГЭ. Процедура и правила проведения. Порядок проверки ответов на задания различных видов. Структура КИМов ЕГЭ: задания типа А, В, С.

#### *8. Содержание и структура тестовых заданий по математике.*

Выявление типовых тестовых заданий ЕГЭ по математике. Обобщенные способы выполнения типовых тестовых заданий. Разработка занятий по подготовке к ЕГЭ по математике.

### **5. Лабораторный практикум**

Не предусмотрен.

### **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **6.1. Рекомендуемая литература**

##### **а) основная литература**

1. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.
2. Чельшкова, М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов : учебное пособие / М. Б. Чельшкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.

##### **б) дополнительная литература**

1. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Ассоциация инженеров-педагогов, 2002.
2. Амонашвили, Ш. А. Воспитательная и образовательная функции оценки учения школьников / Ш. А. Амонашвили. – М. : Педагогика, 1984.

3. Анастаси, А. Психологическое тестирование : в 2 т. / А. Анастаси ; пер. с англ. ; под ред. К. М. Гуревича, В. И. Лубовского. – М. : Педагогика, 1982. – Т. 1-2.
4. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 190 с.
5. ЕГЭ. Сборник нормативных документов. – М., 2004.
6. Единый государственный экзамен. Математика. Учебно-тренировочные тесты-2006 ; под ред. Ф. Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону : Легион, 2006. – 176 с.
7. «Кенгуру» – выпускникам: математический тест готовности к продолжению образованию. – СПб. : Изд-во «Левша. Санкт-Петербург», 2005. – 31 с.
8. Майоров, А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. – М. : Интеллект-Центр, 2002. – 296 с.
9. Мельникова, М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов / М. Б. Мельникова. – М., 2002.
10. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : пособие для вузов ; под научн. ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой. – М. : Дрофа, 2005. – 416 с.
11. Методологические правила конструирования компьютерных педагогических тестов : научно-методическое пособие для преподавателей, аспирантов и разработчиков компьютерных тестов / В. И. Васильев [и др.]. – М. : ИПК МГУП, 2000 – 64 с.
12. Талызина, Н. Ф. Теоретические основы контроля в учебном процессе / Н. Ф. Талызина. – М., 1983.
13. Тесты. Математика 11 класс. Варианты и ответы централизованного тестирования МО РФ, 2003. – 80 с.
14. Тульчинская, Е. Е. Математика. Тесты. 5-6 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е. Е. Тульчинская. – М. : Мнемозина, 2007. - 96 с.
15. Шишов, С. Е. Школа : мониторинг качества образования / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. – М. : Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.

## **6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины**

Учебные и методические пособия: учебники, учебно-методические пособия, компьютерные программы, пособия для самостоятельной работы, сборники тренировочных тестов по различным дисциплинам.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- оборудованный компьютерный класс, аудитории;
- технические средства обучения: мультимедийный портативный переносной проектор, мультимедийное обеспечение, настенный экран.

## **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **8.1. Методические рекомендации для преподавателя**

Программа курса «Современные средства оценивания результатов обучения» реализуется в процессе чтения лекций, проведения практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, групповых, индивидуальных консультаций, собеседований в связи с подготовкой к зачету, написанием контрольных работ, рефератов,

докладов для научно-методических студенческих конференций. В программе отражены современные научные и методические исследования по данной проблеме, раскрывается исторический аспект развития средств оценки, фиксируется внимание на новейших поисках и перспективах развития различных методик оценивания результатов обучения и контроля качества образования.

### **8.2. Методические рекомендации для студентов**

Учебная работа студентов в рамках данного курса предусматривает занятия в компьютерном классе, в ходе которых под руководством преподавателя осуществляется знакомство с пакетами прикладных программ. В ходе самостоятельной индивидуальной работы студент должен пройти аттестационные компьютерные тесты. Завершающим этапом практической работы студентов является составление тестовых заданий по специальности. Разработка заданий определенного типа осуществляется под руководством преподавателя с учетом имеющейся материальной базы, учебно-методической литературы.

#### **Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы**

1. Составьте задания в тестовой форме с выбором одного правильного ответа.
2. Составьте задания в тестовой форме с выбором нескольких правильных ответов.
3. Составьте задания в тестовой форме открытой формы.
4. Составьте задания в тестовой форме на установление правильной последовательности.
5. Интерпретируйте результаты выполненных тестовых заданий.
6. Составьте «портфолио» по дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения».
7. Проведите мониторинг успеваемости в своей группе по изучаемой дисциплине.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. История развития тестирования в России.
2. Основные подходы к оценке качества подготовки и способы их реализации.
3. Система оценивания и контроль качества образования в образовательных учреждениях разного типа и уровня.
4. Современные тенденции в оценивании школьных достижений.
5. Виды контроля в учебном процессе.
6. Функции оценки в современном учебном процессе.
7. Проблема выбора способа оценивания для различных профилей обучения.
8. Критерии отбора содержания для составления тестовых заданий.
9. Понятие «портфолио» в современном образовательном процессе.
10. Эксперимент по введению Единого государственного экзамена: концепция, реализация, проблемы.
11. Диагностическая функция в деятельности учителя.
12. Метод тестирования в системе педагогических измерений.
13. Тесты в американской системе образования.
14. Компьютерное тестирование в образовании.
15. Развитие педагогического тестирования за рубежом.

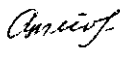
#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Расскажите о понятии «качество образования». Охарактеризуйте оценку как элемент управления качеством.

2. Сравните традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Опишите их достоинства и недостатки.
3. Охарактеризуйте мониторинг как средство оценки результатов оценки.
4. Назовите основные свойства мониторинга качества образования.
5. Назовите методы педагогического мониторинга.
6. Назовите функции контроля в современном учебном процессе.
7. Назовите традиционные формы контроля. Укажите их достоинства и недостатки.
8. Какие современные средства контроля выделяются в учебном процессе? В чем их преимущество по сравнению с традиционными формами контроля?
9. Опишите виды педагогического контроля (текущий, тематический, рубежный, итоговый контроль).
10. Расскажите об оценке и отметке, способах оценивания.
11. Расскажите о погрешностях, допускаемых учащимися при работе со средствами контроля, предлагаемыми учителем.
12. Расскажите историю возникновения тестирования в России.
13. Укажите место психологических и педагогических измерений в современном образовании.
14. Охарактеризуйте цели и задачи педагогического и психологического тестирования.
15. Назовите психологические тесты, применимые в учебном процессе.
16. Дайте определения следующим понятиям: тест, предтестовое задание, валидность теста, надежность теста.
17. Расскажите о видах тестов.
18. Охарактеризуйте основные положения классической теории тестов.
19. Расскажите о теории моделирования и параметризации педагогических тестов.
20. Расскажите о понятии «трудность теста».
21. Дайте классификацию тестов по разным основаниям.
22. Понятие гомогенных и гетерогенных тестов.
23. Расскажите о применении компьютерного тестирования.
24. Раскройте возможности адаптивного компьютерного тестирования.
25. Сопоставьте критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные педагогические тесты. В чем их отличие?
26. Назовите основные виды заданий в тестовой форме.
27. Как определяются цели тестов?
28. Расскажите о структуре тестового задания.
29. На какие принципы необходимо опираться при отборе содержания тестового задания?
30. Опишите достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения.
31. Расскажите о задачах ЕГЭ. Каковы преимущества и недостатки ЕГЭ перед другими формами контроля?
32. Опишите организацию проведения ЕГЭ.
33. Опишите структуру заданий ЕГЭ.
34. Расскажите о порядке создания контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ.
35. Каков порядок проверки тестовых заданий ЕГЭ?

Программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности **050201.65 Математика**.


Программу составили:

Кандидат педагогических наук, доцент  
Межвузовского центра по проблемам  
интеллектуального развития личности  С.Н. Цымбал

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры математики, теории и методики обучения математике, протокол № 1 от «30» августа 2012 г.

Зав. кафедрой, профессор  Э.Г. Гельфман

Программа дисциплины одобрена методической комиссией ФМФ ТГПУ, протокол № 5 от «30» августа 2012 г.

Председатель методической комиссии  
физико-математического факультета  З.А. Скрипко