



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

И.Н. Мовчан

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебно-методического пособия*

Магнитогорск
2019

УДК 378.4
ББК 74.26

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель директора по научно-методической работе
МЧДПО «Центр повышения квалификации
и информационно-методической работы»

Г.Б. Петрова

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры прикладной математики и информатики,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический
университет им Г.И. Носова»

Е.А. Москвина

Мовчан И.Н.

Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ирина Николаевна Мовчан ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (0,60 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; AdobeReader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-1542-8

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с типовой программой дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения», соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», для профилей «Информатика и экономика», «Технология и информатика», «Начальное образование и информатика». Обеспечивает методическое и организационное наполнение учебной дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения».

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов направлений подготовки бакалавров 44.03.05 – Педагогическое образование, различных профилей. Работа будет полезна учителям-предметникам общеобразовательных школ для повышения ИКТ-компетенции.

УДК 378.4
ББК 74.26

ISBN 978-5-9967-1542-8 © Мовчан И.Н., 2019

© ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова», 2019

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
Цели освоения дисциплины	5
Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
Структура и содержание дисциплины	6
Перечень теоретических вопросов по дисциплине	7
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ОБУЧЕНИИ.....	9
РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ О КАЧЕСТВЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	20
Тема 1. Введение в дисциплину	20
Тема 2. Понятие «качество образования». Оценка как элемент управления качеством	21
Практические задания	23
Вопросы для самопроверки	24
РАЗДЕЛ 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	26
Тема 3. Концепция педагогического контроля.....	26
Тема 4. Традиционные и инновационные средства оценивания результатов обучения.....	26
Практические задания	27
Вопросы для самопроверки	28
РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	30
Тема 5. История развития системы тестирования в России и за рубежом	30
Тема 6. Психолого-педагогические аспекты тестирования.....	31
Практические задания	31
Вопросы для самопроверки	32
РАЗДЕЛ 4. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ	33
Тема 7. Педагогические тесты, их виды и назначение	33
Тема 8. Формы тестовых заданий	34
Тема 9. Анализ результатов тестирования	35
Тема 10. Компьютерное тестирование	36
Практические задания	37
Вопросы для самопроверки	38
РАЗДЕЛ 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	40
Тема 11. Государственная итоговая аттестация – 9	40
Тема 12. Государственная итоговая аттестация – 11	41
Практические задания	42
Вопросы для самопроверки	43
ГЛОССАРИЙ.....	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Образование сегодня определяется как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012).

Возрастание роли образования на современном этапе развития общества определяет главную задачу российской образовательной политики – обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.

Основным результатом образовательного процесса являются обучающиеся, обладающие определенным набором универсальных способов деятельности (ключевых компетентностей) и готовность применять их в зависимости от поставленной цели и сообразно сложившейся ситуации.

Решение проблемы повышения качества подготовки обучающихся невозможно без его измерения. Педагогические измерения помогают определить, насколько учебные достижения обучающихся соответствуют целям обучения.

Данное учебное пособие разработано в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», для профилей «Информатика и экономика», «Технология и информатика», «Начальное образование и информатика».

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к вариативной части дисциплин. Данная учебная дисциплина поможет будущим педагогам сделать первые шаги в рассмотрении проблем управления качеством образования, познакомиться с современными концепциями и психолого-педагогическими аспектами педагогического контроля, традиционными и инновационными средствами оценивания результатов обучения, изучить историю развития тестирования в России и за рубежом и современной теорией педагогического тестирования.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» являются формирование знаний в области педагогического контроля, теории педагогических измерений, а также знакомство обучающихся с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля, порядком организации и проведения единого государственного экзамена (ЕГЭ).

В результате изучения курса обучающийся должен иметь представление:

- о психологических и педагогических аспектах использования тестов для контроля знаний обучающихся.
- о методах конструирования и использования педагогических тестов;
- о методах шкалирования и интерпретации полученных результатов;
- о компьютерных технологиях, используемых в тестировании;
- о методах и приемах составления и оценивания результатов тестовых заданий по профильному предмету.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» изучается в вариативной части дисциплин и является обязательной дисциплиной по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», для профилей «Информатика и экономика», «Технология и информатика», «Начальное образование и информатика», изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин: «Дистанционные образовательные технологии», при прохождении производственной – преддипломной практики и подготовке к ВКР.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (ДПК-2).

В результате освоения дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения» обучающийся должен показать следующие планируемые результаты обучения:

знать:

- традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений;
- историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом;
- особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы предтестовых заданий;
- нормативные документы, регламентирующие проведение ОГЭ и ЕГЭ;
- современные возможности информационных технологий при создании средств оценки и диагностики;
- правила и технологию создания тестов с использованием ИКТ.

уметь:

- проводить экспертную оценку предтестовым заданиям, использовать на практике тесты разных видов;
- проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- использовать специализированные онлайн ресурсы для разработки средств контроля;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду с использованием ЭОР и средств контроля;

владеть:

- навыками использования современных методов и технологий диагностики знаний по профильной дисциплине
- навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования, навыками проведения математическо-статистической обработкой качества тестов.

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 акад. часов, в том числе:

Лекции – 28 часов.

Лабораторные работы – 42 часа.

Самостоятельная работа – 74 часа.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

Разделы/темы дисциплины	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
	лекции	лабораторные занятия	
РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ О КАЧЕСТВЕ ОБРАЗОВАНИЯ			
Тема 1. Введение в дисциплину	2	2	6
Тема 2. Понятие «качество образования». Оценка как элемент управления качеством	4	4	6
РАЗДЕЛ 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ			
Тема 3. Концепция педагогического контроля	2	2	6
Тема 4. Традиционные и инновационные средства оценивания результатов обучения	2	4	6
РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ			
Тема 5. История развития системы тестирования в России и за рубежом	2	4	6
Тема 6. Психолого-педагогические аспекты тестирования	2	4	6
РАЗДЕЛ 4. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ			
Тема 7. Педагогические тесты, их виды и назначение	2	2	6
Тема 8. Формы тестовых заданий	2	4	6
Тема 9. Анализ результатов тестирования	4	4	8
Тема 10. Компьютерное тестирование	2	4	6
РАЗДЕЛ 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			
Тема 11. Государственная итоговая аттестация – 9.	2	4	6
Тема 12. Государственная итоговая аттестация – 11.	2	4	6
Итого:	28	42	74

Перечень теоретических вопросов по дисциплине

1. Документы, регламентирующие учебный процесс в средних общеобразовательных учреждениях.
2. Федеральный государственный стандарт общего образования.

3. Виды учебных программ по информатике, их структура и содержание. Требования к уровню подготовки выпускников.
4. Основные принципы отбора и построения содержания образования.
5. Особенности профильного обучения по информатике.
6. Особенности построения учебного плана для различных профилей обучения в старшей школе.
7. Шкалы и таксономии оценки достижений учащихся.
8. Подходы к аттестации учащихся по итогам изучения элективного курса.
9. Особенности построения индивидуальных образовательных маршрутов учащихся.
10. Приоритетные педагогические технологии в профильном обучении. Преимущества и недостатки, возможности и ограничения применения той или иной педагогической технологии в профильном обучении.
11. Формы итоговой аттестации в современной школе. Их достоинства и недостатки.
12. Необходимость введения ЕГЭ в профильной школе.
13. Особенности реализации ЕГЭ на современном этапе. Перспективы развития ЕГЭ в отечественном образовании.
14. Понятийный аппарат процесса оценивания.
15. Основные направления модернизации системы оценки качества школьного образования.
16. Инновации в системе оценивания обучающихся основной школы.
17. Инновации в оценивании образовательной деятельности обучающихся средней полной школы.
18. Становление и развитие тестирования у нас в стране и за рубежом.
19. Сущность и понятие педагогического теста. Классификация тестов.
20. Тестовое задание как структурная единица теста.
21. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.
22. Показатели качества тестов. Эмпирические требования к качеству тестовых заданий.
23. Надежность теста и проблема угадывания правильного ответа. Валидность тестовых результатов.
24. Индивидуальные особенности учащихся и тестовый контроль.
25. Современные подходы к объективной оценке учебных достижений.
26. Принципы создания контрольно-измерительных материалов.
27. Личностно ориентированная технология подготовки учащихся к ЕГЭ.
28. Возможности использования портфолио в профильном обучении. Их виды, преимущества и недостатки.
29. Варианты обсуждения портфолио на разных этапах профильного обучения. Процесс оценки портфолио.
30. Теория и технология проведения централизованного тестирования.
31. Компьютерная обработка результатов тестирования.
32. Рейтинговая система контроля знаний.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В ОБУЧЕНИИ

В современных условиях качество образования является важной характеристикой, определяющей конкурентоспособность будущих специалистов. Вследствие этого возрастает значение одного из важнейших составляющих процесса обучения – контроля знаний, умений и навыков студентов.

Рассмотрим понятие «контроль» более подробно.

В философском энциклопедическом словаре понятие «контроль» определяется следующим образом: «Контроль (от франц. Controle – встречающая, вторичная запись с целью проверки первой) – проверка, наблюдение; часто употребляется и в смысле англ. Control (господство, насилие, власть)» [54, с.221].

«Большая советская энциклопедия» дает такое следующее определение: «Контроль – проверка чего-либо, например, выполнения законов, планов, решений» [6, с.70].

В «Педагогическом словаре» понятие «контроль» не встречается, однако, в данном словаре есть определения таким понятиям как «проверка» и «оценка». «Проверка (учебная) – выявление состояния знаний, умений и навыков учащихся, составная часть процесса обучения» [39, с.183]. «Оценка – определение и выражение в условных знаках-баллах, а также и оценочных суждениях учителя степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой, уровня прилежания и состояния дисциплины» [39, с.69].

В «Российской педагогической энциклопедии» – понятие «контроль» также отсутствует, однако даны определения понятиям «проверка» и «оценка». «Проверка» определяется как «Проверка знаний, умений, навыков учащихся – составная часть процесса обучения, имеющая целью контроль учебной работы школьников, учет их успеваемости» [45, с.198]. «Оценка успеваемости учащихся – определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним школьными программами» [45, с.198].

Г.М. Коджаспирова определяет понятие «контроль» следующим образом: «Контроль (от франц. Controle) – 1) наблюдение в целях надзора, проверки и выявления отклонений от заданной цели и их причин; 2) функция управления, устанавливающая степени соответствия принятых решений фактическому состоянию дел» [20, с.63].

Основной психологический механизм, описывающий контроль, выражен в идее П.Я. Гальперина о внимании как идеальной, сокращенной и автоматизированной форме контроля. Суть идеи состояла в том, что внимание представлялось как контроль в особой форме идеального, автоматизированного действия, конечного продукта поэтапного формирования контроля как умственного действия.

В основе разработки данной мысли лежит, во-первых, понятие ориентировочной основы деятельности, а во-вторых, знание тех изменений, которые претерпевает материальное действие, становясь умственным. Поиск

ориентировочной основы деятельности в ситуации контроля предполагает присутствие образа среды действия и самого действия, на основе которого происходит управление. При управлении действием на основе образца требуется сопоставление задания с его исполнением, поэтому контроль представляется необходимой и существенной частью такого управления. Отсюда можно сделать вывод, что контроль является неотъемлемым элементом психики, особенно на этапе ориентировки.

П.Я. Гальперин раскрывает те изменения, которые имеют место при формировании умственных действий. Становясь умственными, действия неизбежно сокращаются. На участке сокращения происходит «как бы непосредственный, ассоциативный переход между сохранившимися звеньями». Когда такое действие контроля превращается в умственное и сокращенное, оно становится вниманием, за счет которого происходит улучшение деятельности. Раскрывая характер такого улучшения деятельности, П.Я. Гальперин считает, что в отличие от других действий, которые производят какой-либо продукт, деятельность контроля не имеет отдельного продукта. Контроль лишь оценивает деятельность или ее результаты. Улучшение деятельности за счет внимания происходит благодаря тому, что контроль осуществляется с помощью критерия меры, образца. Наличие такого образца, создает возможность более четкого сравнения и различения, что приводит к более четкому распознаванию явлений и многим другим положительным характеристикам личности.

Можно проследить следующую эволюцию контроля: в самом начале контроль, направленный на основные действия как на свой объект, только следует за ними. Затем контроль все более точно начинает совпадать с основными действиями, и, затем, опережать основные действия. С конечного результата действий контроль постепенно начинает распространяться на все более ранние фазы ориентировочной деятельности. При этом контроль всегда совпадает с ориентировочной деятельностью по основному содержанию и все менее отделяется от нее по заметному для субъекта времени.

Рассматривая проблему контроля с точки зрения педагогики, отметим что, и настоящее время в теории пока нет установившегося подхода к определению понятий «оценка», «контроль», «проверка», «учет» и других, тесно с ними связанных. В большинстве источников эти понятия нередко смешиваются и взаимозамещаются, употребляются то в одинаковом, то в различном значении.

В большинстве педагогических исследований представлены следующие точки зрения:

- 1) отождествление понятий «контроль» и «проверка» знаний (С.И. Архангельский, И.Т. Огородников, Е.И. Перовский, М.Н. Скаткин, В.А. Сластенин; Е.Н. Шиянов и др.);
- 2) дифференциация понятий «контроль», «проверка», «оценка» знаний (Б.В. Иоганзен, И.И. Кувшинников, Г.И. Щукина и др.);
- 3) определение контроля как ведущего понятия, включающего в себя проверку и оценку знаний (И.П. Подласый, В.М. Рогинский, Н.А. Сорокин и др.)

Для более точного определения данных понятий из своей позиции проведем сравнительный анализ взглядов ученых. В.А. Сластениным методы контроля рассматриваются наряду с другими методами осуществления целостного педагогического процесса [50, с.320]. Контроль им определяется как определенная система проверки эффективности функционирования педагогического процесса. Понятия «оценка», «проверка», «учет» и т.д. вообще не рассматриваются [50, с.322].

По мнению И.Т. Огородникова, проверка и оценка знаний учащихся составная, завершающая частью процесса обучения, «основной целью которой являются определение качества усвоения учащимися учебного материала и повышение их ответственности в учебной работе».

М.Н. Скаткин вообще не рассматривает интересующие нас понятия, оговариваясь лишь, что проверка знаний является особым этапом, или звеном, процесса обучения. С.И. Архангельский отождествляет понятия «контроль» и «проверка».

Е.И. Перовский, указывает на смешение понятий «учет», «учет успеваемости», «учет работы», «проверка» в трудах И.А. Каирова, Н.А. Константинова, А.Г. Минаковой, С.И. Руновского и других. По мнению Е.И. Перовского приоритет остается за термином «проверка знаний учащихся», но, так или иначе, никакого исчерпывающего определения этому понятию он не дает, кроме того, что «проверка знаний учащихся есть необходимая, но особая часть процесса обучения, где своеобразно представлен весь этот процесс, а не только его методическая или организационная сторона».

Ученый В. Оконь дает такое определение интересующим нас понятиям: «Проверка в сочетании с оценкой – неотъемлемый элемент процесса обучения, выступающий во всех стадиях этого процесса или же появляющийся спорадически» [36, с.360].

Г.И. Щукина контроль, оценку и учет рассматривает как дифференцированные понятия. Автор подчеркивает тот факт, что «проверка знаний становится особым этапом, необходимым компонентом процесса обучения». Понятие «контроль» определяется как «функция руководства и управления учебной деятельностью учащихся, развитием их творческих сил и способностей». Оценку Г.И. Щукина рассматривает как показатель степени правильности и точности выполнения задания, самостоятельности и активности ученика в работе. Под учетом понимается педагогически обобщенный итог работы учащихся и учителя за определенный период обучения, данные которого имеют большое значение для руководителей школ и органов народного образования.

Б.Г. Иоганзен и Н.И. Кувшинов рассматривают проверку и оценку знаний обучающихся как близкие, но различные педагогические явления, подчеркивая их тесное единство и взаимосвязь.

И.П. Подласым рассматриваются контролирование и оценивание знаний и умений учащихся как необходимые различные части, входящие в состав такого процесса, как диагностирование. Диагностирование, наряду с компонентами контроля и оценивания знаний включает в себя также сбор и накопление

статистических данных, их анализ, выявление динамики, тенденций процесса диагностирования, а также прогнозирование дальнейшего развития событий. По мнению И.П. Подласого, «традиционная проверка преимущественно лишь констатирует результаты, не объясняя их происхождения», тогда как в понятие «диагностирование» он вкладывает более широкий и более глубокий смысл [41, с.398]. Также автор указывает на различие в литературе таких терминов, как, «проверка», «контроль», «оценка» и делает вывод, что общим родовым понятием для всех должно выступать понятие «контроль», который означает «выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых» [41, с.401]. По мнению автора, проверка, является составным компонентом контроля, и включает в себя вышеназванные понятия: измерение и оценивание. Понятие «оценивание» он рассматривает двояко: как процесс и как результат проверки, выражаемый оценкой) [41, с.402].

По мнению Н.Л. Сорокина, «контроль означает проверку, систематический учет, а также наблюдение, осуществляемое с целью проверки». В.М. Рогинский определяет контроль как совокупность действий, которые позволяют выявить качественно-количественные характеристики результатов обучения, оценить, как освоен обучающимися материал учебной программы.

По мнению И.П. Подласого, В.Г. Рогинского и др. понятие «контроль», применительно к учебному процессу, можно рассматривать в широком и узком смысле слова. В узком смысле, контроль рассматривается ими как совокупность действий, которые позволяют выявить качественно-количественные характеристики результатов обучения и оценить степень освоения обучающимися учебного материала. В широком смысле слова контроль рассматривается учеными как единая педагогическая и методическая система проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателей и обучающихся при руководящей и организующей роли педагогов направлена на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности.

Контроль является одновременно и объектом теоретических исследований, и сферой практической деятельности педагога. С помощью контроля можно выявить достоинства и недостатки новых методов обучения, установить взаимосвязь между планируемыми, реализуемыми и достигнутыми уровнями образования, сравнить работу различных преподавателей, оценить достижения обучаемого и выявить пробелы в его знаниях.

По мнению М.Б. Челышковой, понятие «педагогического контроля» применительно к учебному процессу имеет несколько значений. С одной стороны, педагогический контроль М.Б. Челышковой представляется единой дидактической и методической системой проверочной деятельности. Эта взаимосвязанная совместная деятельность преподавателей и обучающихся при руководящей и организующей роли педагогов направлена на выявление результатов учебного процесса и на повышение его эффективности. С другой стороны, применительно к повседневному учебному процессу под контролем она понимает выявление и оценку результатов учебной деятельности школьников или студентов [56, с.12].

Проведенный анализ понятий «контроль», «учет», «проверка», «оценка» знаний позволяет сделать вывод о том, что, более обоснованно можно рассматривать педагогический контроль как более широкое понятие, включающее в себя учет, проверку и оценку результатов учебной деятельности обучающихся. Графически соотношение анализируемых понятий нами представлено в виде схемы, данной на рис. 1.

Обращаясь к общетеоретическим положениям дидактики, следует отметить, что в педагогической литературе представления о контроле и его основных задачах не всегда одинаковы. Такие авторы как А.Н. Алексюк, Ю.К. Бабанский, Т.И. Ильина уделяют главное внимание проверке и оценке знаний, умений, навыков обучаемых.

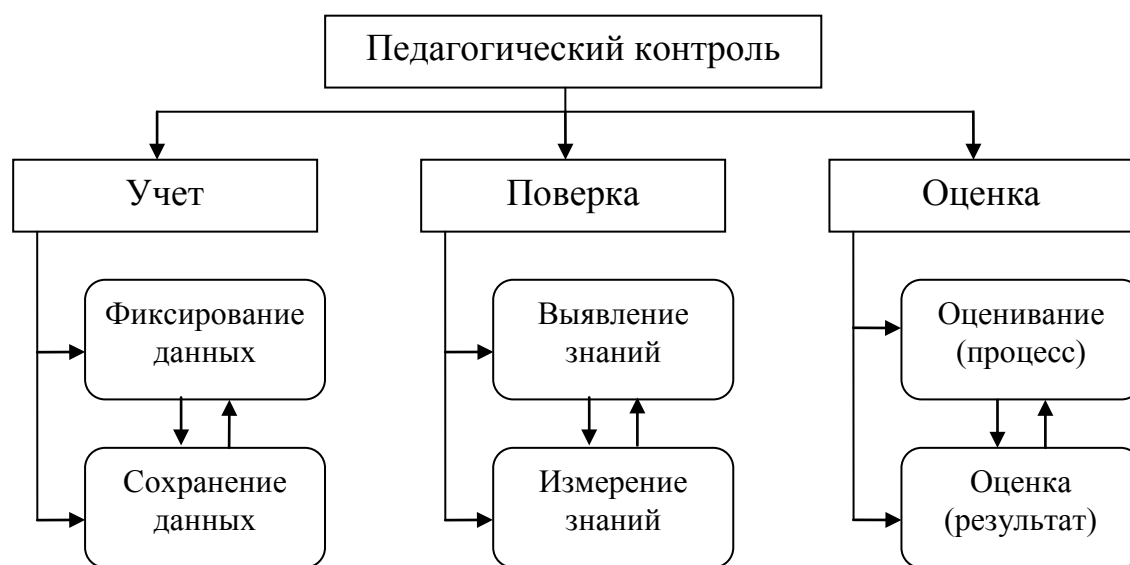


Рис.1. Взаимосвязь понятий «контроль», «учет», «проверка», «оценка»

Другие ученые, такие как, И.Ф. Талызина, Н.А. Омельченко, В.Я. Ляудис выделяют в качестве основной задачи управление процессом усвоения знаний при организации систематического контроля за уровнем усвоения материала. В этом случае контроль обеспечивает обратную связь от обучающегося к преподавателю и помогает следить за ходом процесса усвоения знаний и умений у каждого обучаемого. В случае неправильного ответа на контрольные задания студент возвращается к изучению неувоенных тем курса. Таким образом, контроль является необходимым компонентом управления за деятельностью обучающегося и несет в себе информацию для дифференцированной коррекции процесса усвоения знаний и развития умений. Некоторые ученые включают в определение контроля проверку результатов не только обучения, но и воспитания.

Понимая образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012) и опираясь на работы ведущих педагогов (В.И. Загвязинский, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин и др.) мы

рассматриваем образовательный процесс в вузе как целостный педагогический процесс, направленный на обучение, воспитание, развитие будущих специалистов и включающий обеспечение обучаемых системой знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, ценностями и нормами поведения, соответствующими требованиям общества.

Под результатами образовательного процесса Г.М. Коджаспирова понимает изменения в знаниях, способностях, отношениях, ценностных ориентациях, физическом состоянии учащихся и воспитанников. Результаты образовательного процесса в учреждении, получившем государственную аккредитацию, должны соответствовать государственным стандартам [20, с.129].

Обучение в вузе как составная часть образовательного процесса представляет собой специально организованный процесс, направленный на формирование знаний, умений и навыков, усвоение способов профессионально-творческой деятельности (П.И. Пидкасистый).

Толковый словарь В. Даля определяет понятие «результат» как «следствие чего-либо, последствие, конечный вывод, итог, развязку, исход, конец дела». В словаре русского языка С.И. Ожегова находим следующее определение: «Результат: 1) конечный итог, завершающий собой что-либо, 2) показатель мастерства».

С учетом выделенных положений под результатами обучения обучающихся будем понимать конечный итог приобретения или изменения ими знаний, умений, навыков, выраженных в определенных показателях.

При характеристике педагогического контроля учебной деятельности обучающихся, необходимо раскрыть его функции и рассмотреть принципы его организации. В этой связи, нужно заметить, что к текущему моменту в педагогической практике сложилось три основных подхода к пониманию сущности педагогического контроля.

Первый информационно-констатирующий подход, предложенный В.С. Аванесовым, И.Е. Перовским и др. предполагает понимание контроля «как получение информации о результатах обучения; сущность контрольных процедур – исключительно проверка знаний учащихся» [2, с.117].

С.М. Вишнякова дает такое определение контроля: «контроль – ... является составляющей частью управления объектами и процессами, заключающейся в наблюдении за объектами с целью проверки соответствия наблюдаемого объекта желаемому и необходимому состоянию, предусмотренному законами, инструкциями, положениями, другими нормативными актами, а также программами, планами и т.п.». Подобное определение контроля, по нашему мнению, в неполной мере отражает сущность контролирующих процедур с позиции современного понимания дидактического процесса как активного взаимодействия всех его участников и подчеркивает субъект-объектную направленность всего процесса обучения.

Второй подход, с точки зрения диагностико-обучающего подхода трактует контроль не только как получение информации, но и как анализ всего учебного процесса на основе полученной информации и оказание соответствующей

помощи обучаемым. С.И. Архангельский отмечает, что учебный процесс требует наличия в нем различных средств обратной связи. Он утверждает что «... на основе актов контроля и оценки знаний каждый преподаватель и педагогический коллектив не только знают состояние успеваемости обучающихся, но и приобретают возможность своевременно реагировать на неуспеваемость обучающихся, направлять их работу в полном соответствии с заданными требованиями».

П.И. Пидкасистый определяет контроль как обязательный компонент процесса обучения – проверку его результатов, при этом он подчеркивает его ярко выраженную диагностическую направленность, отождествляя понятия «контроль» и «педагогическая диагностика». На диагностико-обучающий характер контроля указывает и В.А. Сластенин, по его мнению, контролирующие процедуры должны обеспечивать обратную связь, а также предоставлять информацию, на основе которой педагог может внести нужные изменения в учебный процесс.

Таким образом, контроль в рамках диагностико-обучающего подхода рассматривается как составная часть учебного процесса, как совокупность действий, которые позволяют выявлять качественно-количественные характеристики процесса и результатов обучения, оценивать и способствовать освоению обучающимися материала программы, устанавливать прямую и обратную связь между преподавателем и обучающимся. Учитывая тот факт, что образовательный процесс на современном этапе нацелен как на самостоятельное приобретение знаний и умений, так и на формирование теоретической и практической готовности обучающихся к интеллектуальной и практической деятельности, следует рассматривать обучающегося как активного субъекта данного процесса.

Наибольшее распространение в этой связи получил третий подход к пониманию контроля – рефлексивный. В основе данного подхода лежит развитие самоуправленческого начала и гуманизация контроля. Контроль понимается как «... целенаправленное субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и обучаемого, в процессе которого осуществляется как педагогическое руководство, так и самоорганизация учебно-познавательной деятельности и личностное становление качеств деятельности обучающегося в ходе реализации различных видов и форм учебных заданий с самоконтролем» [47, с. 9].

Контроль результатов обучения обучающихся может быть представлен как один из действенных способов активизации работы и обучающегося, и преподавателя. Он помогает обучающемуся выработать стратегию обучения с учетом собственных потребностей, возможностей и навыков самоуправления. Преподаватель при этом получает возможность на основе анализа полученной информации выстроить учебный процесс как совокупность форм и методов обучения для достижения поставленных целей, для оказания действенной и быстрой помощи обучающимся о процессе их обучения. Таким образом, в рамках данного подхода контроль следует рассматривать как «... информационно-констатирующее, диагностико-обучающее и рефлексивное

взаимодействие участников педагогического процесса, ориентированного на установление соответствия всей системы учебной работы государственным образовательным стандартам и на совершенствование педагогической деятельности» [55].

Принимая во внимание все выше сказанное, педагогический контроль учебной деятельности обучающихся рассматривается нами как составная часть учебного процесса, средство установления прямой и обратной связи между преподавателем и обучающимся, система проверки результатов учебной деятельности обучающихся.

В качестве предмета контроля учебной деятельности обучающихся выступают ее результаты, которые можно рассматривать как конечный итог приобретения и изменения в знаниях, умениях, навыках, в выполнении учебной деятельности, которые выражаются в определенных показателях.

Главным системообразующим фактором построения системы контроля учебной деятельности обучающихся является его цель. Цель контроля учебной деятельности обучающихся – совершенствование эффективности контроля их учебной деятельности в процессе обучения.

Задачами контроля учебной деятельности обучающихся являются:

- 1) формирование знаний, умений и навыков;
- 2) развитие профессиональных и личностных достижений;
- 3) определение реализации направленности и вариативности контроля;
- 4) достижение реализации объективности контроля.

Определение функций контроля в учебном процессе становится возможным на основе анализа общедидактических положений. Прежде всего, необходимо отметить, что ученые выделяют различные функции контроля, а также различные комбинации этих функций.

Как показал анализ научной литературы, практически все авторы (Б.Г. Иоганзен, Т.А. Ильина, Н.И. Кувшинов, В.Г. Рогинский, Н.А. Сорокин, Г.И. Щукина) выделяют общедидактические функции контроля – обучающую, развивающую, воспитывающую.

Г.И. Щукина добавляет к вышеперечисленным информационную функцию. Т.А. Ильина также отмечает эти вышеперечисленные функции, за исключением того, что информационную функцию она называет контролирующей. В.Г. Рогинский выделяет две общедидактические функции контроля обучающую, воспитывающую, а также добавляет в эту совокупность диагностическую функцию. Н.А. Сорокин выделяет только две функции: обучающую и воспитывающую.

Наибольшее количество функций контроля выделяют Б.Г. Иоганзен и Н.И. Кувшинов. К совокупности трех общедидактических функций они добавляют три специальных: организаторскую, контрольную, методическую.

Анализ литературы по проблеме функций контроля в педагогическом процессе позволил нам выделить следующие функции контроля учебной деятельности обучающихся: развивающую, функцию учета, аналитическую, проверочную, оценочную, обучающую, воспитательную, стимулирующую, корректирующую, рефлексивную, прогностическую.

Уточним содержание данных функций применительно к контролю учебной деятельности обучающихся.

Основной функцией контроля учебной деятельности обучающихся является развивающая функция. Это связано с тем, что она направлена на количественные и качественные изменения обучающихся путем организации целенаправленного контроля их учебной деятельности. Развивающая функция заключается в содействии развитию внимания, речи, памяти и мышления обучающихся, развитии их образовательных и личностных достижений в учебной деятельности.

Стимулирующая функция контроля предполагает активизацию учебной деятельности обучающихся, способствует созданию положительных мотивов, стимулированию инициативности обучаемых в учебной деятельности, развитию познавательного интереса к ней.

Обучающая функция контроля состоит в формировании и совершенствовании знаний, умений и навыков учебной деятельности обучающихся, совершенствовании приемов выполнения учебной деятельности, побуждении обучающихся к закреплению материала, творческого подхода к учебной деятельности, установлению внутрипредметных и межпредметных связей.

Воспитательная функция контроля характеризуется тем, что у обучающихся воспитывается ответственность за результаты собственной учебной деятельности. Данная функция подразумевает выработку у обучающихся умения адекватно оценивать собственные образовательные и личностные достижения, она направлена на воспитание таких позитивных качеств личности обучающихся, как ответственность, дисциплинированность, настойчивость, самостоятельность, уважение к личности другого, ценностное отношение к информации и учебной деятельности.

Функция учета заключается в фиксировании и сохранении данных об образовательных и личностных достижениях обучающихся в учебной деятельности, сохранении результатов их контрольных и проверочных работ, зачетов и экзаменов, сохранении данных о допущенных ошибках обучающихся в учебной деятельности.

Проверочная функция контроля заключается в выявлении и объективном измерении уровня овладения знаниями, умениями и навыками обучаемых при проведении контроля, в установлении степени усвоения учебного материала на каждом этапе обучения, в выявлении трудностей, недостатков и их характера, возникающих у обучающихся в процессе усвоения новых знаний, в установлении причин пробелов в знаниях, в определении степени эффективности избранных приемов и способов учебной деятельности.

Оценочная функция контроля заключается в оценивании состояния знаний, умений, навыков обучаемых, динамики образовательных и личностных достижений каждого обучающегося, в выставлении объективной оценки выполнения учебной деятельности, как отдельным обучающимся, так и всей группе в целом.

Аналитическая функция контроля состоит в анализе, систематизации, обобщении и логической группировке информации об обучающемся, его успехах и неудачах, анализе достигнутых результатов, сложностях и трудностях каждого обучающегося в учебной деятельности.

Корректирующая функция контроля предполагает постоянную коррекцию учебной деятельности обучающихся, которая состоит в своевременном устранении пробелов в знаниях, умениях и навыках, в своевременной коррекции учебных действий студента.

Прогностическая функция контроля состоит в выявлении степени соответствия полученных результатов учебной деятельности обучающихся поставленным целям и образовательным стандартам, она позволяет прогнозировать учебную деятельность обучающихся с учетом образовательных и личностных достижений каждого из них, предсказать потенциальные возможности обучаемого в освоении учебной деятельностью, она обеспечивает планирование деятельности преподавателей и обучающихся в процессе подготовки.

Рефлексивная функция контроля предполагает развитие у обучающегося самоконтроля, самоанализа результатов учебной деятельности, она направлена к самовоспитанию и самообразованию в учебной деятельности.

Все рассмотренные выше функции находятся в тесной взаимосвязи и обеспечивают целостный характер контролирующей деятельности педагога.

Процесс контроля регламентируется рядом принципов, среди которых ведущими являются: принципы научности, эффективности, объективности, систематичности, индивидуальности, всесторонности, единства требований, обратной связи.

Данные принципы, выделенные нами на основе анализа научных исследований по проблеме контроля (С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, П.И. Пидкасистый, М.Н. Скаткин, М.Б. Челышкова и др.) отражают сложный, многофункциональный характер контроля.

Принцип научности предписывает использование в практике контроля учебной деятельности обучающихся научно обоснованных методов, средств и форм учета, проверки и оценки знаний обучаемых.

Принцип эффективности предполагает выбор определенной методики проведения контроля учебной деятельности обучающихся, обеспечивающей полноценную реализацию функций контроля при минимальных затратах времени, усилий и средств со стороны педагога. Повышению эффективности способствует выбор наилучшего сочетания методов, средств и форм контроля учебной деятельности обучающихся.

Принцип объективности заключается в том, что каждая оценка учебной деятельности обучающихся должна быть объективной, т.е. соответствовать истинному количеству и качеству усвоенных знаний, умений, навыков и действий.

Принцип систематичности педагогического контроля выражается в зависимости контроля от его планирования. Контроль учебной деятельности обучающихся должен быть непрерывным на протяжении всего процесса

обучения и проводиться в системе, определенной последовательности, ритмично, с постепенным усложнением задач, содержания и методики его проведения.

Принцип индивидуальности предполагает стремление преподавателя к объективной оценке учебной деятельности каждого обучающегося, его достижений, трудностей, особенностей проявления личных качеств, определение образовательных индивидуальных траекторий каждого обучающегося, в целях их успешного личностного роста в учебной деятельности.

Принцип всесторонности предполагает необходимость тщательного отбора возможных видов контроля для учета, проверки и оценки системы знаний и умений обучающихся, содержания контроля учебной подготовки обучающихся. Задания, предназначенные для итоговой проверки учебной деятельности, должны охватывать все дидактические единицы модульной программы.

Принцип единства требований заключается в том, что один и тот же уровень знаний, умений, навыков учебной деятельности, образовательные и личностные достижения обучающихся, мотивы, интересы, ценностные ориентации должны оцениваться преподавателем и обучающимся одинаково на основе объективных требований к усвоению программы.

Принцип обратной связи предполагает наличие оперативной информации о результатах контроля учебной деятельности обучающихся, он заключается в регулярном, выстроенном в системе контроле учебной деятельности обучающихся ознакомлении их с результатами, достигнутыми образовательными успехами, типичными и индивидуальными ошибками в учебной деятельности, а также необходимой коррекции учебной деятельности студентов. Данный принцип предполагает планирование образовательных траекторий для каждого обучающихся, подбор дополнительных индивидуальных заданий по устранению ошибок и недочетов в учебной деятельности.

РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ О КАЧЕСТВЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Тема 1. Введение в дисциплину

- 1.1. Введение в учебную дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения»
- 1.2. Таксономия образовательных целей и результаты образования.
- 1.3. Проблемы в оценивании результатов обучения.
- 1.4. Мониторинг как основной принцип современной оценки результатов обучения.

Ключевые понятия:

- образование;
- обучение;
- целиобразования;
- результаты обучения;
- средства оценивания;
- таксономия;
- таксономия образовательных целей;
- оценка результатов обучения;
- мониторинг.

Введение в учебную дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения». Цели, задачи дисциплины «Современные средства оценивания результатов обучения». Место дисциплины в системе освоения образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» для профилей «Информатика и экономика», «Технология и информатика», «Начальное образование и информатика».

Таксономия образовательных целей и результаты образования. Цели образования. Образовательные, воспитательные, развивающие цели обучения. Требования к цели обучения. Понятие «таксономия». Таксономия педагогических целей. Первая таксономия (иерархически взаимосвязанная система) педагогических целей Б. Блума 1956 г. Обновленная версия таксономии Б. Блума. Предложенная в 1995-2000 гг. Л. Андерсоном и Д. Кратволем. Уровни усвоения учебного материала: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка. Уровни усвоения учебного материала, предложенные отечественными педагогами В.П. Симоновым, В.П. Беспалько, В.Н. Максимовой, М.Н. Скаткиным, О.Е. Лебедевым и их соответствие с таксономией Б. Блума.

Проблемы в оценивании результатов обучения. Особенности оценивания результатов обучения при традиционном и компетентностном подходах. Соотношение внутренней и внешней оценки на разных ступенях обучения.

Мониторинг как основной принцип современной оценки результатов обучения. Определение мониторинга. Объект, предмет, субъекты мониторинга. Задачи мониторинга процесса обучения. Принципы мониторинга:

целенаправленности, непрерывности, целостности, согласованности, адресности, гласности. Необходимость постоянного отслеживания состояния учебно-воспитательного процесса, отдельных его звеньев с целью диагностики, анализа, коррекции, прогнозирования управленческих действий по достижению планируемого результата. Мониторинг качества образования.

Тема 2. Понятие «качество образования». Оценка как элемент управления качеством

План:

- 2.1. Понятие «качество образования». Различные подходы к определению понятия «качество образования»
- 2.2. Оценка как элемент управления качеством
- 2.3. Общероссийская система оценки качества образования (ОСОКО)
- 2.4. Международные программы по оценке качества образования
- 2.5. Федеральные программы по оценке качества образования
- 2.6. Региональные программы по оценке качества образования

Ключевые понятия:

- качество образования;
- оценка;
- ОСОКО;
- мониторинг;
- TIMSS;
- PISA;
- ICILS;
- PIRLS;
- ICCS;
- НИКО;
- ВПР;
- РИКО.

Понятие «качество образования». Различные подходы к определению понятия «качество образования». Основные факторы, определяющие качество образования. Характеристики качества образования. Качество основных условий образовательного процесса. Качество реализации образовательного процесса. Качество результатов образовательного процесса. Показатели качества образования. Оценка эффективности и качества образования.

Оценка как элемент управления качеством. Управление качеством образования. Оценка качества образования. Комплексная система оценки качества образования. Объекты системы оценки качества образования. Принципы системы оценки качества образования:

- объективности, достоверности, полноты и системности информации о качестве образования;

- реалистичности требований, норм и показателей качества образования, их социальной и личностной значимости;
- открытости, прозрачности процедур оценки качества образования;
- доступности информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей;
- соблюдения морально-этических норм при проведении процедур оценки качества образования в школе.

Общероссийская система оценки качества образования (ОСОКО). Объект, предмет и основная цель концепции ОСОКО. Задачи и основные принципы ОСОКО. Потребители результатов деятельности ОСОКО. Механизмы организации и проведения оценки качества образования. Многоуровневая система оценки качества школьного образования в России. ЕСОКО – единая система оценки качества образования. Процедуры ЕСОКО (рис. 2). Базовые принципы построения ЕСОКО.

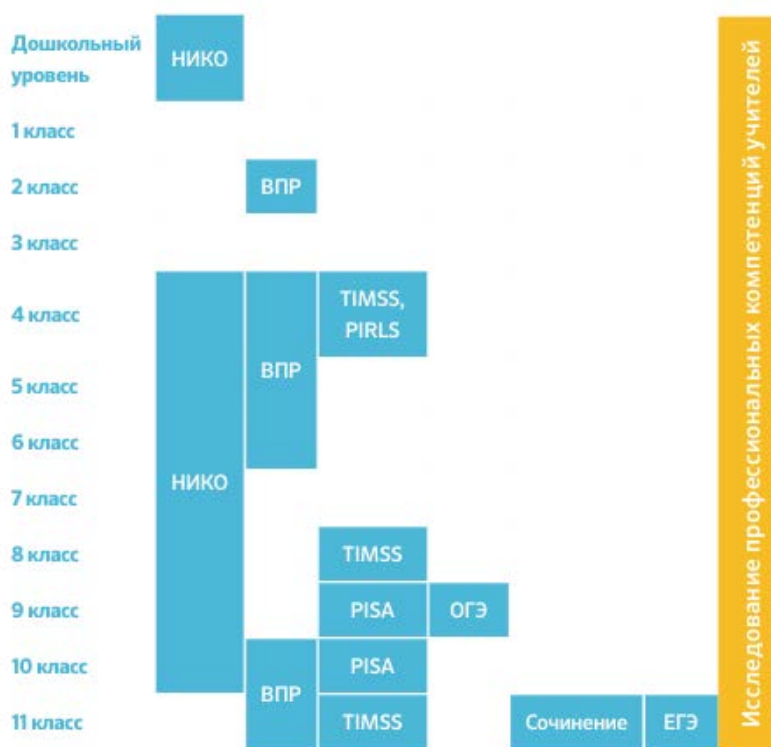


Рис. 2 Процедуры ЕСОКО

Международные программы по оценке качества образования. Международные сравнительные исследования по оценке качества образования:

- TIMSS: международное сравнительное исследование качества общего образования (Third International Mathematics and Science Study).
- PISA: международное сравнительное исследование качества общего образования (Programme for International Student Assessment).

– ICILS: международное исследование по изучению компьютерной и информационной грамотности обучающихся 8-х классов (International Computer and Information Literacy Study).

– PIRLS: исследование качества чтения и понимания текста (Progress in International Reading Literacy Study).

– ICCS: международное исследование гражданского образования (International Civic and Citizenship Education Study).

Федеральные программы по оценке качества образования. Федеральные исследования качества общего образования являются:

– НИКО национальные исследования качества образования – общероссийская программа по оценке качества общего образования, предусматривающая проведение регулярных выборочных исследований качества образования по отдельным учебным предметам на конкретных уровнях образования

– ВПР Всероссийские проверочные работы – итоговые контрольные работы для обучающихся разных классов по отдельным предметам, которые проводятся по итогам учебного года в целях развития единого образовательного пространства в Российской Федерации, совершенствования общероссийской системы оценки качества образования

Региональные программы по оценке качества образования. Региональные исследования качества общего образования. Процедуры РИКО Челябинской области в части оценивания индивидуальных образовательных результатов обучающихся в 2018/2019 учебном году:

– РИКО НОО – диагностика индивидуальных достижений обучающихся 4-х классов (метапредметные результаты) при освоении образовательных программ начального общего образования (комплексная работа);

– РИКО ООО ИП – диагностика индивидуальных достижений обучающихся 7-х классов (метапредметные результаты), осваивающих образовательные программы основного общего образования (индивидуальный проект);

– РИКО ОКР – диагностика индивидуальных достижений обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ основного общего образования Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (ФКГОС ОО) по учебным предметам проекта ТЕМП (контрольная работа).

Практические задания

Задание 1.

Сформулируйте 6 целей (по одному для каждого уровня таксономии).

Таблица 2

Таксономия целей обучения

Запоминать	Понимать	Применять	Анализировать	Оценивать	Создавать
Теория					
Практика					

Задание 2.

Разработайте конструктор целей обучения.

Таблица 3

Конструктор целей обучения

Запоминать	Понимать	Применять	Анализировать	Оценивать	Создавать

Задание 3.

Проведите сравнение международных программ по оценке качества образования.

Таблица 4

Сравнительная таблица международных программ по оценке качества образования

Международная программа	Назначение	Преимущества	Недостатки
TIMSS			
PISA			
ICILS			
PIRLS			
ICCS			

Вопросы для самопроверки

- 1 Опишите основные положения таксономии образовательных целей Б. Блума.
- 2 Какие проблемы в оценивании результатов обучения есть, на ваш взгляд, в современном образовании.
- 3 Какие новые идеи, направления, подходы и приёмы используются в современной системе оценки качества образования?
- 4 Опишите сущность компетентного подхода к контролю качества обучения при аттестации выпускников.
- 5 В чём состоит главное отличие мониторинга качества обучения от контроля? Перечислите характерные особенности мониторинга.

- 6 Спланируйте мониторинг учебных достижений учащихся в основной школе.
- 7 Что вы понимаете под определением «качество образования»?
- 8 Назовите известные вам подходы к определению понятия «качество образования».
- 9 Дайте характеристику оценке, как элементу управления качеством образования.
- 10 Опишите общероссийскую систему оценки качества образования.
- 11 Назовите известные вам международные программы по оценке качества образования и дайте им краткую характеристику.
- 12 Назовите известные вам федеральные программы по оценке качества образования и дайте им краткую характеристику.
- 13 Назовите известные вам региональные программы по оценке качества образования и дайте им краткую характеристику.

РАЗДЕЛ 2. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Тема 3. Концепция педагогического контроля

План:

- 3.1. Педагогический контроль, его структура и содержание.
- 3.2. Виды контроля в учебном процессе.
- 3.3. Функции контроля.
- 3.4. Принципы контроля.
- 3.5. Психолого-педагогические аспекты педагогического контроля.

Ключевые понятия:

- контроль;
- педагогический контроль;
- структура контроля;
- содержание контроля;
- виды контроля;
- самоконтроль;
- самооценка;
- функции контроля;
- принципы контроля.

Педагогический контроль, его структура и содержание. Основные компоненты контрольно-оценочной деятельности. Содержание контроля.

Виды контроля в учебном процессе. Общие подходы к классификации. Входной, текущий, итоговый контроль. Формы и организация контроля качества обучения. Самоконтроль и самооценка. Анализ методов и форм проверки знаний и умений на уроках информатики

Функции контроля: контролирующая, диагностическая, обучающая, воспитывающая, мотивирующая, развивающая, информационная, сравнительная, прогностическая.

Принципы контроля: научности, иерархической организации, систематичности, объективности и справедливости, всесторонности.

Психолого-педагогические аспекты педагогического контроля. Сотрудничество педагога и обучаемых в контроле. Необходимые условия для возникновения сотрудничества в процессе текущего контроля.

Тема 4. Традиционные и инновационные средства оценивания результатов обучения

- 4.1. Контроль и оценка в современном образовании.
- 4.2. Контрольно-оценочная система в школе.
- 4.3. Традиционные средства контроля и оценки результатов обучения.
- 4.4. Инновационные тенденции контроля и оценки результатов обучения.

4.5. Эвалюация в образовании. Современная трактовка эвалюации.

Ключевые понятия:

- контроль;
- оценка;
- отметка;
- контрольно-оценочная система;
- пятибалльная оценочная шкала;
- письменные опросы;
- устные опросы;
- домашнее задание;
- зачет;
- коллоквиум;
- экзамен;
- портфолио;
- рейтинг;
- мониторинг;
- тестирование;
- эвалюация.

Контроль и оценка в современном образовании. Понятия «оценка» и «отметка». Оценка как результат контроля учебно-познавательной деятельности учащихся. Количественное выражение оценки. Образовательная и воспитательная роль оценки. Методы и формы проверки знаний и умений на уроках информатики. Использование ПК для проверки и оценки уровня подготовки учащихся.

Контрольно-оценочная система в школе. Задачи контрольно-оценочной системы. Пятибалльная оценочная шкала. Критерии оценки.

Понятие «традиционные» и «инновационные» средства оценки. Традиционные средства контроля: письменные и устные поурочные опросы, домашние задания и экзамены. Достоинства и недостатки традиционных контрольно-оценочных средств.

Инновационные тенденции контроля и оценки результатов обучения. Портфолио: характеристика, сущность, типология. Рейтинг: характеристика, сущность, особенности его применения в школе при изучении информатики. Мониторинг. Тестирование.

Эвалюация в образовании. Современная трактовка эвалюации. Уровни проведения эвалюации. Формирующая и итоговая эвалюации.

Практические задания

Задание 1.

Проведите характеристику видов контроля результатов обучения.

Таблица 5

Характеристика видов контроля результатов обучения

Вид контроля	Цель контроля	Формы контроля	Методы контроля
Входной			
...			
...			

Задание 2.

Составьте перечень известных вам традиционных средств контроля и оценки результатов обучения, дайте им краткую характеристику, выделяя их достоинства и недостатки

Задание 3.

Составьте перечень известных вам инновационных средств контроля и оценки результатов обучения, дайте им краткую характеристику, выделяя их достоинства и недостатки.

Задание 4.

Проведите сравнение традиционной системы оценки с современными подходами к оцениванию учебных достижений учащихся.

Задание 5.

Разработайте систему контрольных мероприятий для организации формирующего оценивания по одной из тем школьного курса информатики.

Задание 6.

Разработайте ролевую игру «Портфолио – папка личных достижений учащегося» для учащихся основной школы.

Вопросы для самопроверки

1. Как вы трактуете понятия «контроль», «проверка», «оценивание», «оценка», «отметка»?
2. Какие виды контроля в учебном процессе вам знакомы, дайте им краткую характеристику, выделяя их достоинства и недостатки.
3. Дайте краткую характеристику функциям контроля.
4. Дайте краткую характеристику принципам контроля.
5. Дайте краткую характеристику контрольно-оценочной системе, используемой в современной школе.
6. Объясните, почему внешнее оценивание называют суммирующим? С помощью каких средств оно производится?

7. Соблюдение каких принципов контроля обеспечит грамотную организацию формирующего оценивания? Составьте алгоритм деятельности учителя по организации формирующей оценки в классе.

8. Определите ведущие требования к системе оценивания учебных достижений школьников.

9. В чем проявляется модернизация системы оценивания в общеобразовательной школе?

10. Перечислите достоинства и недостатки традиционных средств контроля и оценки результатов обучения.

11. Перечислите известные вам инновационные тенденции контроля и оценки результатов обучения.

12. Докажите, что портфолио обеспечивает получение достаточно информации о качестве учебных достижений школьников.

13. Какие типичные ошибки и затруднения возникают при использовании технологии портфолио?

14. Обоснуйте применение портфолио как перспективной формы представления индивидуальных достижений школьника в определенный период его обучения.

15. Перечислите различные направления оценочно-аналитической деятельности, которые включает эвалюация в образовании.

РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Тема 5. История развития системы тестирования в России и за рубежом

5.1. Зарождение тестологии.

5.2. Исторические предпосылки современного тестирования в отечественном образовании.

5.3. Развитие тестирования в зарубежных странах.

5.4. Направления и проблематика современных российских и зарубежных исследований по вопросам измерений и тестирования в образовании.

Ключевые понятия:

- педология;
- тестология;
- тест;
- педагогический тест;
- психологический тест.

Зарождение тестологии. Возникновение тестирования. Ф. Гальтон – родоначальник тестового движения. Тесты Дж. Кеттела, А. Бине, Т. Симона, Дж. Фамера. Деление тестов на педагогические и психологические. Первые педагогические тесты Э. Торндайка. Начало развития тестирования в рамках педологии.

Исторические предпосылки современного тестирования в отечественном образовании. Истоки советской педологии, в рамках которой развивались тестовые методики, работы ученых Л.С. Выготского, А.П. Болтунова, П.П. Блонского, К.Н. Корнилова, А.П. Нечаева, А.Р. Лурия, М.Я. Басови др., по оценке результатов обучения и развития детей. Развитие тестирования в России. Период игнорирования тестов. Использование тестов в 70-е годы XX в. Признание тестирования как способа проверки уровня знаний. Современные центры тестирования. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ).

Развитие тестирования в зарубежных странах. Современное развитие тестологии в Европе, Японии, Канаде, США. Служба образовательного тестирования США – Educational Testing Service (ETS). Современная теория тестов (Item Response Theory – IRT). История её создания.

Направления и проблематика современных российских и зарубежных исследований по вопросам измерений и тестирования в образовании. Расширение возможностей педагогических измерений, разработка инновационных измерителей и повышение качества тестов. Новые модели педагогического измерения, инновационные формы тестовых заданий для проверки творческих и практикоориентированных аспектов подготовленности учащихся, методы калибровки тестовых заданий и методики компьютерного моделирования тестов.

Тема 6. Психолого-педагогические аспекты тестирования

- 6.1. Влияние условий проведения тестирования на его результаты
- 6.2. Роль психологической подготовки к тестированию.
- 6.3. Социально-этические аспекты тестирования
- 6.4. Тестирование в психологии и образовании

Ключевые понятия:

- тестирование;
- педагогический тест;
- психологический тест;
- психологическая подготовка к тестированию.

Влияние условий проведения тестирования на его результаты. Подготовка учащихся, ее влияние на изменение результатов тестирования.

Роль психологической подготовки к тестированию. Данные об оценке учащимися методов традиционного и тестового контроля Н.Ф. Ефремовой. Важность психологической подготовки к тестированию. Мотивация в педагогике.

Социально-этические аспекты тестирования.

Тестирование в психологии и образовании. Место педагогических и психологических измерений в образовании. Динамика психического и личностного развития в образовательном процессе. Использование педагогических и психологических тестов в учебном процессе. Различия между психологическими и педагогическими тестами в образовании.

Практические задания

Задание 1.

Составьте галерею учёных, которые внесли особый вклад в развитие отечественной и зарубежной тестологии.

Таблица 6

Ученные и их вклад в развитие тестологии

Имя учёного	Вклад в развитие теории тестов

Задание 2.

Проследите этапы внедрения тестирования за рубежом и в России. Ответ представьте в виде таблицы.

Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте основные принципы теории тестов, предложенные Ф. Гальтоном. Как данные принципы используются в настоящее время?
2. Какие требования тестирования, выдвинутые Дж. Кеттелом, положены в основу современной тестологии?
3. Охарактеризуйте значение работ А. Бине и Т. Симона в развитии современной тестологии.
4. В чем заключается особенность технологии полного усвоения Дж. Кэррола и Б. Блума?
5. Чем характеризуется развитие тестологии в конце XIX – начале XX века?
6. Назовите исторические предпосылки современного тестирования в отечественном образовании.
7. Какие периоды можно выделить в отечественной и зарубежной истории развития тестов? Каковы характерные особенности каждого этапа?
8. Какие этапы развития педагогической тестологии в России можно выделить?
9. В чём различие педагогических и психологических тестов?
10. Каково ваше отношение к тестам в образовании? Под влиянием каких факторов оно сложилось?
11. Каковы приоритетные направления исследований в теории педагогических измерений?
12. Приведите примеры современных исследований отечественных учёных по проблемам измерения и тестирования в образовании.
13. Как по вашему мнению влияют условия проведения тестирования на его результаты?
14. Какова роль психологической подготовки к тестированию?

РАЗДЕЛ 4. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Тема 7. Педагогические тесты, их виды и назначение

- 7.1. Сущность и понятие педагогического теста
- 7.2. Классификация тестов
- 7.3. Технологии проектирования педагогических тестов
- 7.4. Целеполагание при планировании содержания педагогического теста.
- 7.5. Планирование содержания педагогического теста.
- 7.6. Экспертиза качества содержания теста.

Ключевые понятия:

- тест;
- педагогический тест;
- стандартизированный тест;
- нестандартизированный тест;
- бланковый тест;
- предметный тест;
- практический тест;
- компьютерный тест;
- адаптивный тест;
- тесты интеллекта;
- личностный тест;
- тест достижений;
- вербальный тест;
- невербальный тест;
- нормативно-ориентированный тест;
- критериально-ориентированный тест.

Сущность и понятие педагогического теста. Понятийный аппарат тестологии: педагогическое задание, тест, содержание и форма заданий, надежность и валидность результатов измерения. Понятие теста. Требования к заданиям в тестовой форме.

Классификация тестов. Задачи тестирования и виды тестов. Основные подходы к классификации тестов. Зависимость видов и форм тестов от специфики учебной дисциплины.

Классификация тестов по процедуре создания: стандартизированные и нестандартизированные тесты. Классификация тестов по средствам предъявления: бланковые, предметные, аппаратные, практические, компьютерные и адаптивные тесты. Классификация тестов по направленности: тесты интеллекта, личностные тесты и тесты достижений. Классификация тестов по характеру действий: вербальные, невербальные. Классификация тестов по ведущей ориентации: тесты скорости, тесты результативности и смешанные тесты.

Классификация тестов по степени однородности задач: гомогенные, гетерогенные. Классификация тестов по целям использования: определяющие, формирующие, диагностические, суммирующие тесты. Классификация тестов по широте использования: для использования учителя, группой учителей или администрацией образовательного учреждения; для целей отбора, формирования групп и аттестации учащихся. Классификация тестов в зависимости от характера деятельности испытуемого различают: тесты со свободно конструированными ответами; тесты на дополнение ответов, приведенных в заданиях; тесты выбора верных ответов из общего числа предложенных в задании (альтернативные тесты); комбинированные тесты.

Технологии проектирования педагогических тестов. Структура педагогического теста: заголовок; инструкция (правила работы с тестом) для учащегося; совокупность тестовых заданий; ключ – правильные ответы, с которыми сверяются при проверке ответы учащегося; шкала для выведения оценки по результатам тестирования; уровень требований к знаниям, навыкам и умениям учащихся; инструкция для учителя. Основные этапы конструирования теста.

Целеполагание при планировании содержания педагогического теста. Предметно-ориентированный характер таксономии целей обучения, используемый при разработке теста.

Планирование содержания педагогического теста. Трехмерная модель планирования теста. Формирование содержания теста путем отображения учебного материала в системе тестовых заданий. Модели планирования содержания теста. Общие принципы отбора содержания теста: репрезентативности, значимости, системности.

Экспертиза качества содержания теста. Методика экспертизы. Направления работы экспертов:

- анализ качества содержания отдельных заданий теста;
- уровень базовости содержания каждого задания теста;
- уровень значимости содержания каждого задания теста;
- ожидаемое время выполнения учащимся заданий теста;
- качество формулировок заданий теста;
- анализ качества содержания всего теста.

Тема 8. Формы тестовых заданий

8.1. Понятийный аппарат: предтестовое задание, тестовое задание, педагогический тест.

8.2. Классификация тестовых заданий и требования к ним.

8.3. Тестовые задания с выбором одного или нескольких правильных ответов.

8.4. Тестовые задания с конструируемым ответом.

8.5. Тестовые задания на установление соответствия.

8.6. Тестовые задания на установление правильной последовательности.

- 8.7. Сравнительная характеристика форм тестовых заданий.
- 8.8. Требования к конструированию тестовых заданий
- 8.9. Основные положения современной теории конструирования тестов

Ключевые понятия:

- педагогический тест;
- предтестовое задание;
- тестовое задание;
- дистрактор;
- требования к тестовому заданию;
- формы тестового задания;
- тестовые задания с выбором одного правильного ответа;
- тестовые задания с выбором нескольких правильных ответов;
- тестовые задания с конструируемым ответом;
- тестовые задания на установление соответствия;
- тестовые задания на установление правильной последовательности.

Понятийный аппарат: предтестовое задание, тестовое задание, дистрактор, педагогический тест. Общие требования к тестам.

Классификация тестовых заданий:

- тестовые задания с выбором одного правильного ответа;
- тестовые задания с выбором нескольких правильных ответов;
- тестовые задания с конструируемым ответом;
- тестовые задания на установление соответствия;
- тестовые задания на установление правильной последовательности.

Сравнительная характеристика форм тестовых заданий, их достоинства и недостатки.

Требования к конструированию тестовых заданий, правила составления тестовых заданий, рекомендации по построению вопросов, рекомендации по построению ответов.

Современная теория конструирования тестов.

Тема 9. Анализ результатов тестирования

- 9.1. Педагогические измерения в образовании:
 - компоненты и уровни измерений;
 - объективность педагогических измерений;
 - уровни измерений в образовании;
 - надежность и валидность результатов педагогических измерений.
- 9.2. Шкалирование результатов педагогических измерений.
- 9.3. Виды шкал в образовании.
- 9.4. Рейтинговые шкалы.

Ключевые понятия:

- измерения;
- педагогические измерения;
- надежность;
- валидность;
- качество содержания теста;
- шкалирование;
- качественная шкала;
- номинальная шкала;
- порядковая шкала;
- количественная шкала;
- интервальная шкала;
- шкала отношений;
- рейтинговая шкала.

Педагогические измерения в образовании. Процесс педагогических измерений. Статистические характеристики теста. Стандартизация теста. Обработка, анализ и интерпретация результатов измерения.

Компоненты и уровни измерений, объективность педагогических измерений. Объективность педагогических измерений. Процедурная объективность, классическая, или традиционная, объективность, инвариантная, или специфическая, объективность.

Уровни измерений в образовании. Типология уровней измерения. Классификация уровня измерений С. Стивенсона. Надежность и валидность результатов педагогических измерений. Факторы, влияющие на повышение надежности теста.

Шкалирование результатов тестирования. Виды шкал в образовании. Выбор шкалы или шкал. Качественные шкалы: номинальные и порядковые шкалы. Достоинства и недостатки качественных шкал. Количественные шкалы: интервальная шкала и шкала отношений. Рейтинговые шкалы.

Тема 10. Компьютерное тестирование

10.1. Специфика компьютерного тестирования и его формы.

10.2. Системы тестирования на основе компьютерных технологий.

10.3. Программные средства для разработки тестов. Анализ существующих средств для разработки тестов и их сравнительная характеристика.

10.4. Компьютерное адаптивное тестирование.

10.5. Online-тестирование, его применение в дистанционном обучении.

Ключевые понятия:

- педагогический тест;
- компьютерное тестирование;

- адаптивное тестирование;
- тестовое задание;
- системы тестирования;
- online-тестирование.

Общие представления о компьютерном тестировании. Специфика компьютерного тестирования и его формы. Общие представления о компьютерном тестировании. Формы осуществления компьютерного тестирования. Инновационные формы тестовых заданий при компьютерном тестировании. Достоинства и недостатки компьютерного тестирования. Проблемы, возникающие при компьютерном тестировании.

Системы тестирования на основе компьютерных технологий. Пакеты прикладных программ обработки и конструирования тестов. Компьютерная генерация параллельных вариантов теста фиксированной длины.

Адаптивное компьютерное тестирование и его возможности. Преимущества адаптивного тестирования. Стратегии адаптивного тестирования. Вход и выход из адаптивного тестирования. Надежность, валидность и длина теста при адаптивном тестировании.

Online-тестирование, его применение в дистанционном обучении.

Практические задания

Задание 1.

Опишите различия между нормативно-ориентированными и критериально-ориентированными тестами.

Таблица 7

Различия между нормативно-ориентированными и критериально-ориентированными тестами

Характеристика теста	Нормативно-ориентированные тесты	Критериально-ориентированные тесты

Задание 2.

Проведите сопоставительный анализ форм тестовых заданий и составьте таблицу соответствия технологических характеристик и формы тестового задания.

Задание 3.

Составьте 10 заданий в тестовой форме с выбором одного правильного ответа по одной из тем курса информатики, для основной школы.

Задание 4.

Составьте 10 заданий в тестовой форме с выбором нескольких правильных ответов по одной из тем курса информатики, для основной школы.

Задание 5.

Составьте 10 тестовых заданий в открытой форме по одной из тем курса информатики, для основной школы.

Задание 6.

Составьте 10 заданий в тестовой форме на установление правильной последовательности по одной из тем курса информатики, для основной школы.

Задание 7.

Составьте 10 заданий в тестовой форме на установление соответствия по одной из тем курса информатики, для основной школы.

Задание 8.

Составьте тест по одному из школьных разделов информатики, используя различные тестовые задания. Проведите тестирование среди обучающихся вашей группы.

Задание 9.

Проведите анализ разработанных тестовых заданий. Внесите в формулировки тестовых заданий необходимые изменения.

Задание 10.

Интерпретируйте результаты выполнения тестовых заданий.

Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте современные подходы к определению понятия «тест». Как Вы трактуете данное определение?
2. Чем отличается обычный тест от педагогического?
3. Дайте определение критериально-ориентированным и нормативно-ориентированным тестам.
4. В чём различие нормативно-ориентированного и критериально-ориентированного тестов?
5. Как Вы думаете, можно ли одно и то же содержание, выбранное для проверки, предъявить учащимся в виде тестового задания разной формы? Ответ обоснуйте.
6. Какие основные понятия характеризуют теорию педагогических

измерений?

7. Охарактеризуйте понятие «задания в тестовой форме» и «тестового задания». Что общего и какие различия существуют между этими двумя понятиями?

8. Раскройте основные виды тестов по процедуре создания, средствам однородности задач; направленности, характеру действий, ведущей ориентации, целям использования; объективные и проективные тесты; широко ориентированные и узко ориентированные.

9. Охарактеризуйте формы тестовых заданий по В.С. Аванесову.

10. Охарактеризуйте виды и типы тестовых заданий по А.Н. Майорову.

11. В чем заключаются различия между педагогическими и психологическими тестами?

12. Каковы ограничения при использовании педагогических тестов?

13. Каковы этапы разработки теста и в чем психологическое значение каждого из этапов?

14. Что такое спецификация теста, что она в себя включает?

15. Приведите примеры измерения величин в нормальной шкале и шкале отношений.

16. Можно ли выбрать единую шкалу тестовых баллов и пользоваться ею при любых видах измерений и любых тестах?

17. Как соотносить конструктивную и содержательную валидность теста? Связаны ли они, по вашему мнению, можно ли заменить оценку конструктивной валидности теста оценкой его содержательной валидности?

РАЗДЕЛ 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Тема 11. Государственная итоговая аттестация – 9

11.1. Цели, задачи и форма проведения ГИА-9

11.2. Основной государственный экзамен по информатике, его содержание и организационно-технологическое обеспечение

11.3. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 9 класса. Структура КИМов.

11.4. Спецификация, кодификатор и демонстрационные варианты экзаменационных заданий ОГЭ по информатике 2019

Ключевые понятия:

- государственная итоговая аттестация;
- основной государственный экзамен;
- контрольно-измерительные материалы;
- экзаменационные задания;
- спецификация;
- кодификатор;
- демонстрационный вариант.

Общие сведения ГИА-9. Цели и задачи ГИА-9. Участники ГИА-9. Формы проведения ГИА-9: основной государственный экзамен (ОГЭ); государственный выпускной экзамен (ГВЭ). Обязательные экзамены и экзамены по выбору обучающегося ГИА-9. Организационно-техническое обеспечение ОГЭ. Места и сроки регистрации на сдачу ГИА-9. Сроки проведения ГИА-9.

Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена. Требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования, достижение которого проверяется на основном государственном экзамене по информатике и ИКТ.

Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования. Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по общеобразовательным предметам обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по общеобразовательным предметам обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Структура КИМ ОГЭ.

Экзаменационные задания ГИА-9 – контрольные измерительные материалы (КИМ) по информатике.

Основной государственный экзамен по информатике, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Спецификация, кодификатор и

демонстрационные варианты экзаменационных заданий ОГЭ по информатике 2019.

Тема 12. Государственная итоговая аттестация – 11

12.1. Цели, задачи и форма ГИА-11

12.2. Единый государственный экзамен по информатике, его содержание и организационно-технологическое обеспечение

12.3. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 11 класса. Структура КИМов.

12.4. Спецификация, кодификатор и демоверсия ЕГЭ по информатике 2019

Ключевые понятия:

- государственная итоговая аттестация;
- единый государственный экзамен;
- контрольно-измерительные материалы;
- экзаменационные задания;
- спецификация;
- кодификатор;
- демонстрационный вариант.

В результате реформ конца 80-90-х годов российское образование перестало носить унифицированный характер и перешло к использованию вариативных программ, учебников и пособий, что, с одной стороны, увеличило возможности системы образования: реализация идей развивающего обучения, профессиональной ориентации, возможности индивидуального подхода, но, с другой стороны, усложнило контроль за качеством получаемого образования. В условиях резко возросшего разнообразия средств, методов и содержания обучения школьников встала задача обеспечения единого уровня и содержания базового ядра общего и среднего образования для всех выпускников школ. ЕГЭ стал рассматриваться как одно из средств модернизации современного образования в России, как эффективное, надежное и объективное средство контроля за качеством знаний и умений обучающихся.

Общие сведения ГИА-11. Цели и задачи ГИА-11. Участники ГИА-11. Формы проведения ГИА-11: единый государственный экзамен (ЕГЭ); государственный выпускной экзамен (ГВЭ). Организационно-техническое обеспечение ЕГЭ. Обязательные экзамены и экзамены по выбору обучающегося ГИА-11. Места и сроки регистрации на сдачу ГИА-11. Сроки проведения ГИА-11.

Организационные основы ЕГЭ. Требования к пунктам проведения. Получение и использование экзаменационных материалов. Процедура и правила проведения. Инструкция по проведению ЕГЭ. Инструкция для учащихся. Порядок проверки ответов на задания различных видов. Работа

конфликтной комиссии по рассмотрению апелляций. Информационная безопасность при организации и проведении ЕГЭ.

Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена. Требования к уровню подготовки выпускников, достижение которого проверяется на едином государственном экзамене по информатике и ИКТ.

Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена. Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена. Демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена.

Единый государственный экзамен по информатике, его содержание и организационно-технологическое обеспечение. Экзаменационные задания ГИА-11 – контрольные измерительные материалы (КИМ) по информатике. Спецификация, кодификатор и демонстрационные варианты экзаменационных заданий ЕГЭ по информатике 2019.

Шкалирование результатов ЕГЭ. Единый государственный экзамен и Общероссийская система оценки качества образования. ЕГЭ как одно из средств повышения качества общего и педагогического образования.

Преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля – достоверность, объективность, надёжность полученных результатов.

Практические задания

Задание 1.

Изучите кодификатор, спецификацию и демо-версию ОГЭ по информатике (<https://4ege.ru/gia-po-informatike/56954-demoversiya-oge-2019-po-informatike.html>).

Задание 2.

Выполните анализ заданий демо-версии ОГЭ по информатике (<https://4ege.ru/gia-po-informatike/56954-demoversiya-oge-2019-po-informatike.html>).

Задание 3.

Выполните демо-версию ОГЭ по информатике и интерпретируйте результаты решения (<https://4ege.ru/gia-po-informatike/56954-demoversiya-oge-2019-po-informatike.html>).

Задание 4.

Изучите кодификатор, спецификацию и демо-версию ЕГЭ по информатике (<https://4ege.ru/informatika/56937-demoversiya-oge-2019-po-informatike.html>).

Задание 5.

Выполните анализ заданий демо-версии ЕГЭ по информатике (<https://4ege.ru/informatika/56937-demoversiya-ege-2019-po-informatike.html>).

Задание 6.

Выполните демо-версию ЕГЭ по информатике и интерпретируйте результаты выполнения (<https://4ege.ru/informatika/56937-demoversiya-ege-2019-po-informatike.html>).

Задание 7.

Спроектируйте систему контроля и оценки знаний по одному из школьных разделов информатики для старшей школы.

Задание 8.

Составьте «портфолио» по дисциплине «Современные средства оценки результатов обучения».

Задание 9.

Проведите мониторинг успеваемости в своей группе по изучаемой дисциплине.

Вопросы для самопроверки

1. Охарактеризуйте современные подходы к оценке учебных достижений школьников.
2. Что такое КИМ?
3. Сколько этапов можно выделить в технологии разработки КИМ? Какие из них самые важные для создания качественных контрольно-измерительных материалов?
4. Каковы принципы создания контрольно-измерительных материалов?
5. Назовите наиболее перспективные направления совершенствования КИМ.
6. Каковы причины введения ЕГЭ?
7. Охарактеризуйте порядок проведения Единого государственного экзамена.
8. Назовите особенности содержания деятельности органов управления образованием и школы по подготовке и проведению ЕГЭ.
9. Изменяется ли шкала результатов при проведении ЕГЭ и от чего это зависит?
10. Зависит ли это от содержания КИМ? Приведите примеры заданий математического содержания международных исследований PISA и TIMSS.

ГЛОССАРИЙ

А

Адаптивное (последовательное) тестирование – вид компьютерного тестирования, при котором тестовые задания с известными характеристиками последовательно выводятся на экран компьютера, а уровень подготовки обучающегося с возрастающей точностью оценивается сразу, после каждого ответа обучающегося. Каждое последующее задание, в зависимости от ранее данных ответов обучающимся подбирается так, чтобы его уровень трудности позволял наилучшим образом оценить уровень подготовки обучающегося. Количество заданий адаптивного теста заранее не фиксируется, а сам процесс тестирования заканчивается, как только достигается заданная точность оценки уровня подготовленности обучающегося.

Апелляция – процедура, проводимая с целью выявления и устранения факторов, способствующих необъективному оцениванию знаний обучающихся.

Апробация теста – предварительное тестирование стратифицированной выборки обучающихся для определения соответствия теста его целям и заданным характеристикам. Апробация является необходимым этапом для создаваемого теста перед его широким использованием.

Ассоциации в тестовом задании – словесные подсказки в содержании задания, которые позволяют обучающимся угадать правильный ответ; свидетельство некорректности задания.

Б

Банк тестовых материалов – совокупность систематизированных тестовых заданий и тестов, разработанных различными авторами, для различных целей, прошедших апробацию и имеющих заданные характеристики.

Балл – условная единица для оценки по определенной шкале результатов выполнения теста или его задания.

Балл истинный – латентный объект измерений, который представляет собой тот балл по определенной шкале, которому объективно соответствует уровень подготовленности данного обучающегося при указанной методике оценивания (при этом ошибки измерений условно предполагаются отсутствующими).

Балл категории ответа на тестовое задание – балл, соответствующий определенной категории ответа на политомическое задание в зависимости от уровня полноты того ответа (например, категория ответа на уровне узнавания – один балл, на уровне репродукции – два балла, на уровне оперативного применения – 3 балла и т.д.).

Балл критериальный – пограничное значение тестового балла, с помощью которого заданная выборка обучающихся разделяется на выполнивших данный тест удовлетворительно («зачет») и неудовлетворительно («незачет»).

Балл первичный дихотомического задания – количество участников

тестирования, верно выполнивших данное задание; дополнение до общего количества обучающихся, выполнявших задание, отражает некоторую меру трудности задания для данного контингента участников.

Балл первичный испытуемого— сумма баллов, приписанных тем категориям ответов на тестовые задания, которые испытуемый указал в качестве правильных. Для тестов, состоящих из дихотомических заданий — количество верно выполненных заданий, что отражает некоторую меру подготовленности данного обучающегося относительно данного теста.

Балл первичный категории задания— количество участников тестирования, указавших данную категорию ответа для определенного задания в качестве правильного ответа; в случае дихотомического задания совпадает с первичным баллом этого задания.

Балл тестовый— окончательное количественное выражение по определенной шкале индивидуальной оценки уровня подготовленности обучающегося, полученное на основании стандартизированной обработки результатов выполнения обучающимся тестовых заданий.

Бланк ответа— стандартный бланк для записи ответов на предложенные в тесте задания; обучающийся отмечает или записывает номера выбранных ответов или сами ответы в определенные позиции бланка.

В

Валидность — пригодность тестовых результатов для той цели, ради чего проводилось тестирование. Валидность зависит от качества задания, их числа, от степени полноты и глубины охвата содержания учебной дисциплины (по темам) в заданиях теста.

Валидизация— процедура улучшения валидности теста по результатам оценки валидностикритериальной.

Валидность теста критериальная— характеристика теста, отражающая показатель соответствия диагноза и прогноза теста определенным внешним критериям, характеризующим объект измерения.

Валидность теста прогностическая— частный случай валидностикритериальной. Отражает эффективность прогноза теста о возможностях обучающихся в будущем.

Валидность теста содержательная— характеристика теста, выражающая показатель охвата заданиями теста той области знания, подготовленность в которой этот тест оценивает.

Валидность сопоставительная (текущая)— частный случай валидностикритериальной. Отражает соответствие текущего диагноза теста результатам другого измерения того же объекта.

Валидность теста— комплексная характеристика теста, отражающая его способность измерять именно то, для чего он предназначен. Характеризует возможности генеральной совокупности заданий в тестируемой области знаний несмещенно оценить объект измерений теста.

Валидность теста факторная— характеристика теста, выражающая корреляцию между данным тестом и каждым из выбранных факторов контроля

знаний, умений и навыков.

Варианты теста – набор неидентичных тестов, созданных по единой спецификации и имеющих одинаковую структуру.

Виды контроля – это система последовательных взаимосвязанных действий учителя и учащихся, обеспечивающих обратную связь в процессе обучения, эффективности учебного процесса. Современная дидактика выделяет следующие виды контроля: устный контроль, письменный контроль, практический контроль, дидактические тесты, наблюдение.

Время тестирования – интервал выполнения теста. времени, отводимого на выполнение теста.

Выравнивание вариантов теста – определенный метод решения комплекса вопросов, связанных с отображением на определенной шкале латентных характеристик всех тестовых заданий (в том числе, составляющих его различные варианты).

Г

Генеральная совокупность тестовых заданий – гипотетическое множество тестовых заданий, связанных общей целью и теоретически полностью отражающих определенную область знаний.

Д

Диагностика – анализ состояния объектов и процессов, выявления проблем их функционирования и развития.

Дистрактор (отвлекающий ответ) – вариант ответа на тестовое задание закрытого типа, похожий на правильный, но не являющийся таковым.

Дихотомическое (альтернативное) тестовое задание – задание, выполнение которого оценивается только альтернативно: выполнено верно (обычно символизируется единицей) или выполнено неверно (обычно символизируется нулем).

Длина теста – количество тестовых заданий теста.

З

Задание в тестовой форме – это варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, сформулированная в утвердительной форме предложения с неизвестным.

Задание закрытого типа – тестовое задание, содержание которого сопровождается несколькими номерованными вариантами ответа; обучающемуся предлагается выбрать номер правильного ответа.

Задание открытого типа – тестовое задание без указания возможных вариантов ответа; испытуемому предлагается самостоятельно указать правильный ответ.

Задания узловые – тестовые задания, общие для всех или нескольких вариантов одного и того же теста. Используются для выравнивания результатов тестирования с использованием различных вариантов тестов.

И

Измерение – выявление количественных характеристик изучаемых явлений; особая процедура, посредством которой числа (или порядковые величины) приписываются вещам по определенным правилам.

Измерение–процедура количественного сопоставления изучаемого у обучающихся свойства с некоторым эталоном, принимаемым за единицу измерения.

Инструкция о проведении тестирования– документ, устанавливающий порядок и организацию тестирования, которые определяются используемой методикой, техническими и организационными средствами и запланированными способами обработки.

Инструкция тестового задания– словесные указания, обучающемуся, связанные с выполнением тестового задания (выбором правильного ответа из нескольких вариантов; решением математической задачи и т.п.). Указывается способ записи правильного ответа (что, каким образом и где надо отметить, вписать и т.д.). Инструкция может быть единой для нескольких заданий теста, если эти задания однотипны по действиям.

Исходный тестовый балл–сумма баллов каждого обучающегося, полученная по всем заданиям теста.

К

Качество образования– комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам.

Квалиметрия– научная область, объединяющая методы количественной оценки качества продукции; междисциплинарная область, изучающая номенклатуру, показатели и методы количественной оценки качества продукции.

Квалиметрические методы – методы, применяемые в педагогике и психологии для проверки и оценки знаний, качества контрольных вопросов, построения различного рода шкал для измерения различных психологических характеристик личности.

Ключ тестового задания – правильный ответ для тестового задания.

Контроль– это наблюдение за процессом усвоения знаний, умений и навыков.

Коэффициент дискриминации (дифференцирующая способность) тестового задания– количественная характеристика способности тестового задания дифференцировать обучающихся по уровню их подготовленности. Изменяется от -1 до +1.

Коэффициент надежности– количественная характеристика надежности, изменяющаяся от 0 до 1; показывает, в какой мере результаты тестирования можно считать реальными, а в какой приписывать влиянию случайных ошибок. Представляет собой отношение дисперсии измеряемого объекта в выборке (обычно истинного балла) к реально полученной полной дисперсии с учетом неизбежных ошибок измерений (обычно тестового балла).

Л

Логит– единица измерения уровней подготовленности участников тестирования и трудностей тестовых заданий в рамках логистических моделей тестирования. Если разность между упомянутыми двумя понятиями составляет 1 логит, то вероятность верного выполнения таким обучающимся такого задания равна 0,73.

М

Матрица ответов– прямоугольная таблица, в каждой позиции которой указываются ответы участника тестирования. Обычно номер строки соответствует номеру обучающегося, а номер столбца соответствует номеру задания теста.

Метод Кронбаха– обобщение метода Кьюдера-Ричардсона на случай, когда задания теста не являются дихотомическими.

Метод Кьюдера-Ричардсона– оценка надежности теста, основанная на вычислении по одноименной формуле среднего значения коэффициента надежности, оцененного методом Рюлона при всевозможных расщеплениях теста на две половины; при этом задания теста предполагаются дихотомическими, а само расщепление практически не требуется.

Метод расщепления – оценка надежности теста, основанная на сопоставлении результатов тестирования по двум или нескольким эквивалентным частям теста.

Метод Рюлона– метод оценивания числителя отношения, определяющего коэффициент надежности, по разностям результатов тестирования обучающихся по двум эквивалентным половинам одного и того же теста.

Методы контроля – это способы, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности обучаемых и педагогической работы обучающихся.

Модератор– комплексная характеристика контингента обучающихся (возраст, пол, регион и т. п.).

Модель двухпараметрическая– логистическая модель, в которой функция успеха зависит от разности между уровнем подготовленности обучающегося и уровнем трудности тестового задания и от коэффициента дискриминации тестового задания.

Модель однопараметрическая– логистическая модель, в которой функция успеха зависит только от разности между уровнем подготовленности обучающегося и уровнем трудности тестового задания.

Модель тестирования– одна или несколько функциональных зависимостей, гипотетически связывающих подлежащие определению характеристики (параметры) участников тестирования и тестовых заданий с такими величинами, которые реально проявляются в результате выполнения соответствующего теста (например, с вероятностью правильного выполнения обучающимся определенного уровня подготовленности тестового задания определенной трудности).

Модель частичного оценивания – обобщение логистических моделей для политомических тестовых заданий, позволяющее дополнить альтернативное

оценивание заданий (выполнено верно, выполнено неверно) оцениванием частично правильного ответа. Определяется количеством категорий ответа, их оценками и видом соответствующих функций успеха.

Н

Надежность теста– показатель точности и устойчивости результатов измерения с помощью теста при его многократном применении. Характеризует степень адекватности отражения тестом соответствующей генеральной совокупности заданий.

Нормативнаявыборкастратифицированная – группа обучающихся, содержащая представителей всех наиболее значимых страт, реально существующих в генеральной совокупности потенциальных обучающихся, причем в той же пропорции.

О

Обучение– целенаправленный процесс двусторонней деятельности педагога и учащегося по передаче и усвоению знаний.

Обучение (англ.Learning; Teaching; Training)– целенаправленный и планомерный процесс передачи и усвоения знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности человека.

Обучение– относительно постоянное изменение в человеческом поведении или способностях, являющееся следствием опыта.

Образование (англ.Education)– по законодательству РФ – целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения обучающимся гражданином установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов). Уровень общего и специального образования обуславливается требованиями производства, состоянием науки, техники и культуры, а также общественными отношениями.

Образование– социальный институт, выполняющий функции подготовки и включения индивида в различные сферы жизнедеятельности общества, приобщения его к культуре данного общества.

Обучениена основе компьютера (англ.Computer-BasedTraining) – обучение с помощью компьютера, включающая в себя уроки, упражнения и практику.

Отметка – это условное выражение количественной оценки знаний, умений и навыков обучаемых в цифрах или баллах.

Оценка – вид суждения об определенном феномене; бывает количественной и качественной, обобщенной.

П

Параллельные варианты теста – одинаковые характеристики варианты теста, имеющие.

Педагогические измерения– область педагогики, разрабатывающая и применяющая методы и средства измерений и оценки результатов учебной

деятельности обучающихся; процесс преобразования (трансформации) тестовых баллов обучающихся исходных характеристик заданий теста в значения интервальной шкалы. Этот процесс нацелен на получение объективированных значений уровня текущей и итоговой подготовленности обучаемых.

Педагогический процесс– специально организованное взаимодействие старшего (обучающего) и младшего (обучаемого) с целью передачи старшими и освоения младшими социального опыта, необходимого для жизни и труда в обществе.

Педагогический тест – система репрезентативных фасетных заданий равномерно возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно измерить структуру и уровень знаний обучающихся; система заданий специфической формы, определённого содержания, возрастающей трудности – система, создаваемая с целью объективно оценить структуру и качество, измерить уровень подготовленности обучающихся, указывается также планируемое время выполнения каждого тестового задания и всего теста в целом.

Плантест– таблица, в которой каждое тестовое задание соотносится с определенным элементом содержания учебного предмета, конкретным видом знаний или умений, позволяющим объективно судить об уровне подготовленности обучающихся. Указывается также планируемое время выполнения каждого тестового задания и всего теста в целом.

Политомическое тестовое задание– задание, выполнение которого допускает несколько категорий ответа, каждая из которых оценивается по-разному (например, полностью верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов).

Пользователь теста– юридическое или физическое лицо, использующее тест или результаты тестирования для оценки уровня подготовленности обучающихся в определенной области.

Предтест (предварительный тест, пилотный тест) – педагогический тест, априорно соответствующий спецификации, но подлежащий апробации и, возможно, последующей коррекции.

Проблемная ситуация– учебная ситуация, которая содержит в себе трудноразрешимый для ученика вопрос.

Проблемное обучение– обучение, построенное на основе создания и использования проблемных ситуаций.

Проверка – система действий и операций для контроля за усвоением знаний, умений и навыков.

Программированное обучение (англ. Programmed learning) – обучение, осуществляемое по заранее составленной программе, в соответствии с которой учебный материал и деятельность обучаемого расчленяются на порции и шаги (этапы обучения).

Протокол результатов тестирования– официальный документ о результатах тестирования определенного контингента обучающихся с указанием тестового балла для каждого участника тестирования.

Р

Разрешающая способность теста (РСТ)– длина промежутка на шкале уровня подготовленности обучающихся, соответствующая изменению первичного балла участника тестирования на единицу.

Рейтинг(от англ. Rating-to-rate) – оценивать, определять класс, категорию.

Рейтинговый контроль – метод для измерения отношений между изучаемыми объектами на основе экспертных оценок (рейтингов).

Ретестовый метод– оценка надежности теста, основанная на повторном, желательно многократном его использовании при приближенно одинаковых условиях. Надежность теста характеризуется степенью соответствия полученных результатов друг другу.

С

Сертификат результатов тестирования– индивидуальный официальный документ государственного образца о результате централизованного педагогического тестирования определенного лица с указанием полученного тестового балла.

Ситуативные переменные– совокупность случайных факторов, влияющих на результаты тестирования (например, место и время проведения тестирования, особенности поведения лица, проводящего тест, волнение обучающегося и т.д.).

Спецификация теста– документ, в котором содержится информация о целях, задачах, плане и структуре теста, а также указаны основные требования к правилам проведения тестирования, обработки результатов тестирования и их интерпретации.

Степень обученности – это совокупность определённых знаний, умений и навыков, усвоенных учащимися.

Стратификация– описание структуры определенного множества объектов (например, генеральной совокупности потенциальных участников тестирования), расслоение его на страты.

Страты– определенные слои в некотором множестве объектов, например, в генеральной совокупности потенциальных участников тестирования. Характеризуются различными программами обучения, региональным представительством, бытовыми условиями и т.п.

Структура теста– совокупность сведений о числе и типе тестовых заданий по каждому элементу содержания учебного предмета и по каждому виду знаний или умений, позволяющих объективно судить об уровне подготовленности обучающихся. Указывается также предполагаемый уровень трудности каждого тестового задания и, по возможности, его коэффициент дискриминации.

Субтест– определенное подмножество тестовых заданий некоторого теста, допускающее независимую обработку результатов тестирования и позволяющее, таким образом, решать специфические частные задачи тестирования. Тест может содержать несколько субтестов, возможно перекрывающихся.

Т

Тезаурус – система взаимосвязанных понятий науки и учебной дисциплины.

Теория моделирования и параметризации педагогических тестов (ТППТ)– теоретическая основа педагогических измерений, позволяющая ввести метрику шкалы, по которой фиксируются результаты тестирования. Основные задачи: разработка моделей тестирования; проверка адекватности различных предположений тестирования реальной действительности; измерение характеристик тестовых заданий и участников тестирования в виде оценки параметров модели; шкалирование результатов тестирования и оценивание их точности.

Тест (от англ. слова test– проверка, задание) – это система заданий, позволяющих измерить уровень усвоения знаний, степень развития определённых психологических качеств, способностей, особенностей личности.

Тест аппаратурный– тест с использованием технических устройств для изучения внимания, восприятия, памяти и т.д.

Тест гетерогенный– педагогический тест, проверяющий уровень подготовленности по нескольким родственным дисциплинам.

Тест гомогенный– педагогический тест, проверяющий уровень подготовленности по конкретной дисциплине.

Тест достижений– тест, предназначенный для определения степени освоения обучающимся определенной области знаний или умений.

Тест критериально-ориентированный– частный случай теста, предназначенного для абсолютного тестирования, позволяющий оценить, преодолел ли обучающимся определенный порог усвоения учебного материала рассматриваемый учебной программы или ее части. При этом результаты тестирования сравниваются с некоторым критерием уровня подготовленности.

Тест мономорфный– тест, объединяющий задания одного типа (например, задания закрытого типа).

Тест мощности (тест на сложность)– тест, состоящий из заданий возрастающей трудности. Время выполнения лимитируется мягко. Оценивается в зависимости от уровня трудности верно выполненных заданий.

Тест нормативно-ориентированный– частный случай относительного теста, позволяющий сравнивать учебные достижения (уровень подготовленности) отдельных обучающихся друг с другом или относительно предварительно полученных тестовых норм.

Тест обучающий– педагогический тест, включающий актуальный учебный материал, предназначенный для формирования у обучающегося определенного уровня знаний, навыков, умений и позволяющий осуществлять самоконтроль усвоения материала.

Тест педагогический– совокупность тестовых заданий, позволяющая по результатам их выполнения объективно измерить уровень подготовленности обучающихся по конкретным разделам определенной области знания. Тест педагогический представляет собой конечную репрезентативную выборку из

генеральной совокупности калиброванных тестовых заданий.

Тест полиморфный– различных типов тест, в котором присутствуют задания различных типов.

Тест репетиционный– тест, позволяющий проверить степень готовности обучающегося к педагогическому тестированию, знакомящий с порядком работы, объемом и сложностью заданий и т.п.

Тест скорости– тест, состоящий из заданий приблизительно одинаковой трудности, оценка по которому определяется количеством выполненных заданий в строго ограниченное время.

Тест смешанный– тест, содержащий черты теста скорости и теста мощности. Наиболее распространен при оценке учебных достижений обучающихся.

Тест стандартизованный– педагогический тест, имеющий спецификацию и определенные характеристики, стабильно подтвержденные на представительной выборке обучающихся. Предназначен для многократного использования.

Тестовая батарея – совокупность субтестов, объединенных единой методикой использования и направленных на измерение различных сторон сложного объекта.

Тестирование– стандартизированная процедура объективного измерения образовательных достижений обучающихся по различным предметам.

Тестирование абитуриентское– педагогическое тестирование с целью измерения уровня подготовленности абитуриентов ВУЗов.

Тестирование абсолютное– педагогическое тестирование, предназначенное для оценивания уровня подготовленности каждого обучающегося персонально (безотносительно к успехам других) в четко определенной области знаний.

Тестирование аттестационное– педагогическое тестирование по окончании обучения определенного уровня, как правило, основного и полного среднего образования с целью сопоставления уровня подготовленности учащихся с образовательными стандартами и аттестации обучающихся.

Тестирование компьютерное– педагогическое тестирование на компьютере под управлением специальной программы, обеспечивающей нужную презентацию тестовых заданий и обработку результатов тестирования.

Тестирование на бланках– педагогическое тестирование, при котором носителем содержания теста служит бланк определенного образца; дополняется соответствующим бланком ответов.

Тестирование относительное– педагогическое тестирование, предназначенное для сопоставления уровня подготовленности обучающихся в определенной области знаний относительно друг друга или относительно нормативной выборки.

Тестирование педагогическое– совокупность методических и организационных мероприятий, обеспечивающих разработку педагогических тестов, подготовку и проведение стандартизированной процедуры измерения уровня подготовленности обучающихся, а также обработку и анализ

результатов.

Тестирование тематическое— педагогическое тестирование с целью измерения уровня подготовленности обучающихся в определенной области знаний, соответствующей законченной теме или разделу учебной дисциплины.

Тестирование централизованное— педагогическое тестирование, проводимое в разных регионах России по тестам и инструкциям, исходящим из единого центра. Обработка результатов тестирования и шкалирование также выполняется в том же центре.

Тестируемый(испытуемый)— человек, проходящий тестирование, с целью оценки его уровня подготовленности в определенной области знаний.

Тестирующее лицо— наблюдатель, инструктор, непосредственно проводящий тестирование и обеспечивающий самостоятельную работу испытуемых в соответствии с инструкцией по проведению тестирования.

Тестовое задание— задание специфической формы, элемент теста, минимальная законченная составляющая единица теста.

Тестовое задание в виде логические соотношения— тестовое задание, при выполнении которого предполагается установить логические соотношения между указанными в тестовом задании понятиями.

Тестовое задание на соответствие(тестовое задание перекрестного выбора) — тестовое задание, при выполнении которого необходимо установить соответствие между элементами двух множеств (двух списков).

Тестовое задание на установление правильной последовательности— тестовое задание, выполнение которого состоит в установлении правильной последовательности операций, действий, событий.

Тестовое задание на установление точки зрения— задание с несколькими ответами качественного характера, среди которых нет правильных и нет неправильных; испытуемый выбирает ответ в соответствии со своей точкой зрения по сформулированному в задании вопросу, основываясь на своих склонностях, представлениях и т.п. (примером предлагаемых ответов могут быть следующие: полностью согласен, частично согласен, безразличен, не согласен, категорически не согласен).

Тестовое задание с несколькими правильными ответами — задание, в котором правильных ответов может быть несколько.

Тестовые нормы — наиболее важные статистические характеристики распределения результатов тестирования нормативной выборки обучающихся.

Тестолог— специалист, занимающийся теоретическими и практическими вопросами тестологии,

Тестология— наука, изучающая возможности оценить различные свойства личности с помощью специально разработанных тестов и методов их интерпретации.

Трудность тестового задания (уровень трудности)— основная количественная характеристика тестового задания, не зависящая от выборки обучающихся и отраженная на определенной шкале.

Тест достижений (англ. Achievement test) — стандартизированный тест:

— конструируемый на учебном материале;

– предназначенный для оценки уровня овладения учебными знаниями и навыками.

Тесты достижений используются также в целях профессионального отбора.

У

Уровень подготовленности испытуемого– количественная характеристика знаний, навыков и умений участника тестирования по определенному кругу вопросов.

Условия тестирования– окружающая обстановка (готовность помещения, состояние рабочих мест, поведение тестирующих лиц) и другие факторы, оказывающие влияние на процесс тестирования.

Усвоение (англ. Adoption) – процесс приобретения индивидом общественно-исторического опыта, в ходе которого он овладевает:

- социальными значениями предметов и способами действия с ними;
- нравственными основаниями поведения и формами общения с другими людьми.

Ф

Фасет– форма записи нескольких однородных вариантов одного и того же задания, любой формы. Идея фасета ассоциируется с известной практикой создания вариантов одинаковых, по трудности, заданий для проведения контрольных работ.

Форма тестовых заданий–способ организации, упорядочения и существования содержания теста. Соединившись с содержанием, форма придает заданию конкретный облик, или иначе, содержание принимает определенную форму.

Функция успеха для категории ответа– функциональная зависимость, указывающая вероятность выбора данной категории ответа в зависимости от близости этой категории к правильному ответу и уровня подготовленности обучающегося. Определяет модель тестирования для политомических заданий.

Функция успеха для тестового задания– функциональная зависимость, указывающая вероятность правильного выполнения задания в зависимости от характеристик этого задания (уровня трудности и др.) с одной стороны и уровня подготовленности обучающегося с другой. Определяет модель тестирования для дихотомических заданий.

Х

Характеристическая функция заданного уровня подготовленности испытуемых– функция характеристик заданий теста, полученная из функции успеха для тестового задания при фиксированном значении заданного уровня подготовленности обучающихся.

Характеристическая функция заданных параметров тестовых заданий– функция одного переменного уровня подготовленности участников тестирования, полученная из функции успеха для тестового задания при

фиксированных значениях характеристик заданий.

Ш

Шкала– упорядоченное множество действительных чисел (индексов), соответствующих ряду возможных значений измеряемой величины.

Шкала нормализованная с постоянным шагом– порядковая шкала, индексы которой соответствуют равноудаленным значениям стандартной нормальной переменной с некоторым шагом.

Шкала нормализованная стандартная– нормализованная шкала типа $N(0;1)$, тестовый балл по которой пропорционален стандартной нормальной переменной с нулевым математическим ожиданием и единичной дисперсией.

Шкала нормализованного типа– порядковая шкала, которая получена в результате преобразования эмпирического распределения частот первичных баллов к модельному нормальному распределению, где математическое ожидание, и дисперсия – это параметры шкалы. Тестовый балл по такой шкале определяется отклонением от математического ожидания в единицах стандарта.

Шкала нормализованных процентилей– порядковая шкала, тестовый балл, который соответствует квантилям нормального распределения, в частности, квантилям стандартной нормальной переменной с нулевым математическим ожиданием и единичной дисперсией.

Шкала первичных процентилей– порядковая шкала, тестовый балл обучающегося, по которой определяется соответствующий квантиль эмпирического распределения частот первичных баллов участников тестирования.

Шкала процентная-порядковая шкала– тестовый балл обучающегося, который прямо пропорционален первичному баллу соответствующего участника тестирования (в частности, равен первичному баллу, выраженному в процентах).

Шкалирование– определенный метод решения комплекса вопросов, которые связаны с выставлением каждому обучающемуся тестового балла по единой шкале вне зависимости от того, в какой группе и над каким вариантом теста он работал.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий / В.С. Аванесов. – М.: Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Аванесов, В.С. Методологические и теоретические основы тестового педагогического контроля : дис. ... д-ра. пед. наук / В.С. Аванесов ; Моск. гос. ун-т. – М., 1994. – 339 с.
3. АСТ-Центр. Независимый центр тестирования качества обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ast-centre.ru/>
4. Батаршев А.В. Тестирование. Основной инструментальный практического психолога [Текст] : учебное пособие / А. В. Батаршев ; АНХ РФ. – [2-е изд.]. – М. : Дело, 2001. – 240 с.
5. Болотов В.А. Системы оценки качества образования [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Болотов ; Н.Ф. Ефремова.]. М. : Университетская книга : Логос, 2007.]. 190 с. – Список лит.: с. 161-167.]. ISBN 5-98704-135-X : 60.00.
6. Большая советская энциклопедия в 30-ти т. Т. 13. Конда-Кун / гл. ред. А.М. Прохоров. – М. : Советская энциклопедия, 1973. – 608 с.
7. Данюшенков В.С. Тестирование в США: за и против [Текст] / В.С. Данюшенков, М.Ш.Ракипова // Педагогика. – 2004. – N4.– С.82-86.
8. ЕГЭ Портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://4ege.ru/novosti-ege>
9. ЕГЭ. Сборник нормативных документов/Министерство образования и науки РФ. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – М.: Интеллект-Центр, 2004.-304с.
10. Журнал «ОКО. Оценка качества образования».
11. Звонников В.И. Измерения и шкалирование в образовании: Учебное пособие. / В.И. Звонников. – М.: Университетская книга, Логос, 2006. – 136 с.
12. Звонников В.И. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход: Учебное пособие. / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова.– М.: Университетская книга, Логос, 2009. – 272 с.
13. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студентов вузов / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2009. – 223 с. Рекомендовано УМО по спец. пед. образования.
14. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Звонников ; М. Б. Челышкова. – М. : Академия, 2007. – 222,[1] с. : ил. – (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). – Список лит. : с. 216-219. – ISBN 5-7695-3568-0 : 172.50.
15. Звонников, В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Логос, 2012. – 280 с. – ISBN 978-5-98704-623-4. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/468732>.

16. Ильясова Т.В. Современные информационные технологии в обучении. / Т.В. Ильясова, Е.Е. Полянская, Е.В. Фабрикантова– Оренбург, 2006. – 92 с.
17. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Л.А. Савельева, И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан. –Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им Г.И. Носова, 2017. – 199 с.
18. Кабанова Т. А. Тестирование в современном образовании [Текст] : учебное пособие / Т. А. Кабанова, В. А. Новиков. – М. : Высшая школа, 2010. – 381 с.
19. Климова Т.Е. Технология конструирования стандартизованных дидактических тестов для оценки качества образования. / Т.Е. Климова, И.Г. Овчинникова, Е.В.Федченко – Магнитогорск: МаГУ, 2003
20. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М. : Академия, 2000. – 175 с.
21. Крокер Л. Введение в классическую и современную теорию тестов [Электронный ресурс] : учебник / Л. Крокер, Дж. Алгина; под общей ред. В. И. Звонникова и М. Б. Челышковой. – М.: Логос, 2010. – 668 с. – ISBN 978-5-98704-437-5.– Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=468889>
22. Курзаева Л.В. Оценка результатов обучения личности по направлениям подготовки в сфере ИТ [Электронный ресурс] : учебное пособие / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
23. Курзаева Л.В. Современные средства оценки результатов обучения [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
24. Курзаева Л.В. Статистические инструменты качества в управлении образованием [Электронный ресурс] : практикум / МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
25. Курзаева Л.В. Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : учеб. пособие // Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова. – М.: Флинта. – 2015 – 100 с.
26. Майоров, А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования: Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования. М: Интеллект-Центр, 2002.
27. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум. / И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева. – Магнитогорск, МГТУ. 2015. – электрон. опт. диск (CD-ROM).
28. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева. – 2 изд. стер. – М.: Флинта, 2017. – 59 с.
29. Мовчан И.Н. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения // Электротехнические системы и комплексы. 2015. № 3 (28). С. 55-58.
30. Мовчан И.Н. Информационные технологии в педагогическом контроле//Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине Сборник научных трудов II Международной конференции. Томск, 2015. С. 717-719.

31. Мовчан И.Н. Моделирование педагогического контроля информационной деятельности студента вуза/Новые информационные технологии в образовании и науке, 2017. – С. 521-526.
32. Мовчан И.Н. Педагогический контроль информационной деятельности студента вуза : монография/И.Н. Мовчан. – Магнитогорск: Магнитогорский ГУ. – 2013. – 120 с.
33. Мовчан И.Н. Педагогический контроль информационной деятельности студента вуза в процессе профессиональной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук/Мовчан Ирина Николаевна; Магнитогорский ГУ. – Магнитогорск. 2009. – 24 с.
34. Морозов, А.В. Креативная педагогика и психология: Учебное пособие. Рекомендовано УМО РФ / А.В.Морозов, Д.В.Чернилевский– М.: Академический проект, 2004. – 2-е изд., испр. и доп. – 560 с.
35. Новые информационно-коммуникационные технологии в образовании в условиях ФГОС[Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Савельева, И.Ю. Ефимова, И.Н. Мовчан. – 3 изд. стер. –М.:Флинта, 2017. – 150 с.
36. Оконь В. Введение в общую дидактику / В. Оконь. – М. : Высшая школа, 1990. – 381 с.
37. Опыт разработки дидактических материалов с использованием информационных технологий. Педагогическая мастерская. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://86mmc-megionschl.edusite.ru/p86aa1.html>
38. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – М.: Логос, 2012. – 280 с. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-98704-623-4. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=468732>.
39. Педагогический словарь в 2-х т. Т. 1 / гл. ред. И.А. Каиров. – М. : АПН РСФСР, 1960. – 766 с.
40. Пидкасистый П.И. Педагогика: Учебное пособие. Гриф МО. Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое сообщество России.– 2004. – 608с.
41. Подласый, И.П. Педагогика : учебник для студентов пед. вузов / И.П. Подласый. – М. : Просвещение, 1996. – 432 с.
42. Портфолио, резюме и другие представления достижений личности учащегося. Педсовет.org. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,5588/Itemid,118/
43. Профориентационное и образовательное тестирование ТЕЛТЕСТИНГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teletesting.ru>
44. Романова М.В. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие/ М.В.Романова. – Магнитогорск:МаГУ,2009. – 232 с.
45. Российская педагогическая энциклопедия в 2-х т. Т. 2 / гл. ред. А.П. Горшин. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – 672 с.

46. Российское образование Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/abitur/act.8/index.php>
47. Савельева, С.Н. Организация контроля и коррекция учебно-познавательной деятельности обучающихся в инженерно-технических вузах: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.Н. Савельева. – Брянск., 1999. – 20 с.
48. Сайт информационной поддержки ЕГЭ в компьютерной форме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ege.ru>
49. Самылкина Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения. / Н.Н. Самылкина– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 172 с.
50. Сластенин В.А., Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М.: Школа – Пресс, 1998. – 512 с
51. Создание системы оценивания ключевых компетенций учащихся массовой школы: Монография / А.В. Пашкевич. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. – 166 с.: 60x88 1/16. – (Научная мысль). (обложка) ISBN 978-5-369-01097-6, 200 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=361932>
52. Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/>
53. Федченко Е.В. Компьютерное тестирование в школе. / Е.В.Федченко– Магнитогорск: МаГУ, 2005.
54. Философский энциклопедический словарь. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
55. Фролова, С.В. Единство контроля и самоконтроля в педагогическом менеджменте :дис. ... канд. пед. наук / С.В. Фролова. – Саратов, 2000. – 258 с.
56. Челышкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов : учебное пособие / М.Б. Челышкова. – М. : Логос, 2002. – 432 с.
57. Шамова Т.И. Современные средства оценивания результатов обучения в школе: Учебное пособие. / Т.И. Шамова, С.Н. Белова, И.В. Ильина и др. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 192с. (Гриф УМО МО).

Учебное текстовое электронное издание

Мовчан Ирина Николаевна

**СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

Учебно-методическое пособие

0,60 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2019 год

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

Кафедра бизнес-информатики и информационных технологий

Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий

e-mail: ceor_dot@mail.ru