



Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный
университет»
Новокузнецкий институт (филиал)

Т.В. Згурская

Мониторинг качества образования

*Методические указания по дисциплине
для обучающихся по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки
География в профильном и профессиональном образовании*

Новокузнецк
2018

Згурская Т.В.

Мониторинг качества образования: метод. указ. к практ. занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование / Т.В. Згурская; Новокузнецк. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. – 25 стр.

В работе изложены методические рекомендации для магистров к практическим занятиям по дисциплине «Мониторинг качества образования»: темы семинарских занятий, вопросы для обсуждения, вопросы к зачету, задания для самостоятельной работы, тесты.

Методические указания по дисциплине предназначены для обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) подготовки География в профильном и профессиональном образовании.

Рекомендовано
на заседании кафедры
педагогики и методики
начального образования
06 декабря 2018 года.
Заведующий кафедрой
О.Ю. Елькина



Згурская Т.В., 2018
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Кемеровский
государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал), 2018

Текст представлен в авторской редакции

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	4
СЕМИНАР 1.2 ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (2 ЧАСА)	4
СЕМИНАР 1.3. МОНИТОРИНГ КАК МЕХАНИЗМ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ (2 ЧАСА)	5
СЕМИНАР 1.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ (2 ЧАСА)	6
СЕМИНАР 1.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТАЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯРФ (2 ЧАСА).....	8
РАЗДЕЛ 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	9
СЕМИНАР 2.1. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ: ВИДЫ И ПРИНЦИПЫ (2 ЧАСА).....	10
СЕМИНАР 2.2. БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (2 ЧАСА).....	14
СЕМИНАР 2.3. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ В ОЦЕНИВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (2ЧАСА).....	18
СЕМИНАР 2.4. ПАРТФОЛИО КАК СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ (2ЧАСА).....	26
СЕМИНАР 2.6. ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ И ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В ОНЛАЙН (2 ЧАСА).....	30
СЕМИНАР 2.7. КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕСТОВ КАК КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (2 ЧАСА).....	33
СЕМИНАР 2.8. МЕТОДИКА ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ (2 ЧАСА)	37
СЕМИНАР 2.9. МЕТОДИКА АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ (2 ЧАСА)	39
ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПИСЬМЕННЫХ УЧЕБНЫХ РАБОТ	40

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Мониторинг качества образования» является обязательной частью учебного плана, реализуемой при подготовке студентов по направлению при подготовке студентов по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование». Дисциплина изучается на 2 курсе, во 4 семестре (форма контроля - экзамен).

Дисциплина ориентирована на освоение системы научных представлений об инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществление их личностно-мотивационной, когнитивной и практической подготовки к реализации модели образования на различных уровнях системы образования, формирование умений разработки дополнительных и образовательных программ, применение психолого-педагогических, технологий в профессиональной деятельности.

Курс имеет выраженную практическую направленность, основное внимание уделяется практической работе магистрантов, к экзамену допускаются успешно выполнившие все задания в течение семестра, освоившие весь объем самостоятельной работы, продемонстрировавшие знания теоретических вопросов курса.

Методические указания по изучению дисциплины «Мониторинг качества образования» представлены в описании тем лекционных и практических занятий, в соответствии с рабочей программой.

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СЕМИНАР 1.2 ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Основные инструменты менеджмента качества, их цель, суть и правила построения: контрольный листок, расслаивание (стратификация), диаграмма причинно-следственных связей (Ишикавы), диаграмма рассеивания, гистограмма, диаграмма Парето, контрольные карты Шухарта..

Рекомендации по подготовке к семинару

При подготовке выступления по вопросам обсуждения к семинару необходимо следовать следующим требованиям:

Регламент устного публичного выступления по каждому вопросу - не более 10 минут.

Выступление должно удовлетворять трем основным критериям: соответствие языковым нормам, соответствие содержания выступления заявленной проблеме, аргументированность озвучиваемых тезисов, наличие обратной связи с аудиторией (проблемные вопросы, диалог, уточняющие вопросы).

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: подготовка выступления и взаимодействие с аудиторией.

Работа по подготовке устного выступления следует начинать с формулировки проблемного вопроса. Неудачные формулировки проблемного вопроса – это слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста вопросы.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления, основной части и заключения.

Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления; суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;

- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

Практические задания:

1. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Инструменты менеджмента качества образовательных услуг».

Рекомендации по подготовке практических заданий

Методика подготовки и проведения семинаров по инклюзивному образованию. Семинарское занятие, его особенности и функции. Репродуктивный и продуктивный типы организации семинарских занятий. Подготовка преподавателя к семинару. Подбор литературы. Подготовка студентов к семинару. Проведение семинара репродуктивного типа и творческого типа.

Методика подготовки и проведения практических занятий по инклюзивному образованию. Функции практических занятий. Задания для практических занятий. Организация и проведение практических занятий. Формы организации студентов на практическом занятии. Выбор уровня сложности и изложения материала. Методы проблемного обучения. Постановка вопросов по содержанию лекции. Проверка понимания материала студентами.

СЕМИНАР 1.3. МОНИТОРИНГ КАК МЕХАНИЗМ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Понятия «мониторинг», «педагогический мониторинг», «образовательный мониторинг», «мониторинг качества образования», «дидактический мониторинг», «педагогический мониторинг», «психолого-педагогический мониторинг», «педагогическая диагностика», «мониторинг образовательного процесса».

2. Объекты педагогического мониторинга.

3. Задачи мониторинга

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Понятия «мониторинг», «педагогический мониторинг», «образовательный мониторинг», «мониторинг качества образования», «дидактический мониторинг», «психолого-педагогический мониторинг», «педагогическая диагностика», «мониторинг образовательного процесса»

Мониторинг (лат. monitor – тот, кто напоминает, предупреждает; англ. monitoring – осуществление контроля, слежения) – комплекс динамических наблюдений, аналитической оценки прогноза состояния целостной системы. Это новое, современное средство контроля с целью диагностики, контроля позволяет по-другому взглянуть на весь учебно-воспитательный процесс.

Педагогический мониторинг – это форма организации, сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающая слежение за ее состоянием.

Мониторинг качества образования в образовательном учреждении - это определение уровня развития личности как способности выстраивать свою деятельность на основе учебно-познавательной компетентности с учетом существенных особенностей возраста, оценка эффективности реализуемых программ, направленных на повышение качества образования в том или ином образовательном учреждении.

Дидактический мониторинг – система целенаправленной деятельности преподавателей высшей школы по сбору, хранению, систематизации, обобщению и использованию для проектирования и коррекции информации о состоянии и тенденциях учебного процесса, его воздействии на профессиональное становление будущих

специалистов.

Психолого-педагогический мониторинг - метод оптимизации деятельности обучающихся и педагогов.

Педагогическая диагностика – это система деятельности педагогов, которая заключается в изучении состояния и результатов процесса обучения.

Мониторинг в образовательном процессе - это систематический сбор и анализ информации, которая может быть использована для улучшения образовательного процесса.

2. Объекты педагогического мониторинга

Объектом педагогического мониторинга могут выступать система образования, образовательный процесс и его результаты, учебная деятельность учащихся, профессиональная деятельность педагогов, личностные характеристики всех участников образовательного процесса, их потребности и отношение к образовательному учреждению и др.

3. Задачи мониторинга

В школе задачами мониторинга являются следующие:

- разработка технологии отбора видов запросов к системе образования в школе и методик сбора информации;
- сбор информации;
- разработка компьютерной основы для сведения, обобщения, классификации и первичного анализа информации;
- обработка, корректировка и ввод информации в базы данных;
- осуществление первичного анализа информации, классификация информационных массивов;
- выявление основных тенденций развития системы образования в школе;
- создание прогнозов, аналитических, справочных материалов, докладов;
- выделение наиболее типичных признаков успеха или неуспеха организационно-управленческой деятельности.

Практические задания:

1. Разработайте презентацию по мониторингу качества образования. Тема «Психолого-педагогический мониторинг - как метод оптимизации деятельности обучающихся и педагогов.».
2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования по теме «Мониторинг качества воспитательного процесса в начальном образовании».

СЕМИНАР 1.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Информационная система управления образованием РФ.
2. Анализ подсистем единой информационной системы управления образованием РФ:
 - управление обучением и развитием отдельного учащегося;
 - управление учебным процессом в рамках одного учебного заведения;
 - управление работой группы родственных учебных заведений;
 - управление учебными заведениями по территориальному принципу; - управление системой народного образования страны.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения

необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Информационная система управления образованием РФ

Информационные системы преследуют следующие цели:

- повышение качества подготовки специалистов за счет совершенствования управления со стороны ректората, деканатов, кафедр;
- повышение качества учебной, учебно-методической, научно-исследовательской деятельности на основе оперативной информации;
- повышение эффективности в разработке учебных планов и программ, составление расписания занятий, других видов аудиторной и внеаудиторной работы.

Внедрение автоматизированной системы управления в деятельность образовательного учреждения позволяет решить следующие задачи:

- добиться прозрачности всех процессов управления образовательным учреждением;
- планировать учебную нагрузку преподавателей, контролировать ее выполнение и составлять расписание занятий;
- контролировать успеваемость, посещаемость занятий и оплату за обучение с момента поступления до выпуска обучаемого;
- повысить контроль качества оказания образовательных услуг студенту;
- автоматизировать документооборот с подготовкой всей необходимой учебной документации и контролировать исполнительскую дисциплину сотрудников, участвующих в организации учебного процесса;
- реализовывать изучение отдельных учебных дисциплин или всего учебного плана с применением дистанционных технологий.

2. Анализ подсистем единой информационной системы управления образованием РФ:

- *управление обучением и развитием отдельного учащегося;*
- *управление учебным процессом в рамках одного учебного заведения;*
- *управление работой группы родственных учебных заведений;*
- *управление учебными заведениями по территориальному принципу;*
- *управление системой народного образования страны*

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об образовании в Российской Федерации". Статья 98. Информационные системы в системе образования.

В целях информационного обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования создаются:

1) федеральная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования (далее - федеральная информационная система);

2) региональные информационные системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования (далее - региональные информационные системы).

Практические задания:

Опишите структуру и состав информационной системы управления дошкольным / начальным / основным общим / общим средним / дополнительным / средним профессиональным / дополнительным профессиональным образованием РФ:

- объекты управления;
- субъекты управления;

- информационные потребности субъектов управления;
- аппаратно-программные комплексы поддержки функций управления.

СЕМИНАР 1.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РФ (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования.
2. Основной государственный экзамен.
3. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего (общего) образования.
4. Контрольно-измерительные материалы (КИМ) для государственной итоговой аттестации.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) — это обязательный экзамен, завершающий освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ среднего и основного общего образования в Российской Федерации.

Формы ГИА. ГИА по образовательным программам среднего общего образования (11 классы). 1. ЕГЭ - единый государственный экзамен; 2. ГВЭ-11 - государственный выпускной экзамен. 1. ОГЭ - основной государственный экзамен; 2. ГВЭ-9 - государственный выпускной экзамен.

Методические документы, рекомендуемые к использованию при организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (ГИА-9) и среднего общего образования (ГИА-11) в 2019/2020 учебном году (направлены письмом Рособрнадзора № 10-1059 от 16.12.2019).

2. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего (общего) образования

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования (далее – ГИА-9) является обязательной. ГИА-9 включает в себя обязательные экзамены по русскому языку и математике, а также экзамены по выбору обучающегося по двум учебным предметам из числа учебных предметов: физика, химия, биология, литература, география, история, обществознание, иностранные языки (английский, французский, немецкий и испанский языки), информатика и информационнокоммуникационные технологии (ИКТ). Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся детей-инвалидов и инвалидов количество сдаваемых экзаменов по их желанию сокращается до двух обязательных экзаменов по русскому языку и математике.

КИМ ОГЭ – контрольно-измерительные материалы основного государственного экзамена:

- по КИМ ОГЭ оцениваются результаты выпускных экзаменов в школе в 9-м

классе;

- за выполнение контрольно-измерительных материалов (КИМ), обучающимся начисляют баллы ОГЭ, которые могут быть переведены в оценки;
- составлением и редакцией контрольно-измерительных материалов КИМ ОГЭ занимается Федеральный Институт Педагогических Измерений (ФИПИ).

Законодательство о порядке разработки и использования контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена КИМ ОГЭ при проведении государственной итоговой аттестации (ГИА 9) по образовательным программам основного общего образования:

- Приложение 12 к письму Рособрнадзора от 27.12.2017 № 10-870 «Методические рекомендации по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2018 году»;
- Приложение к Письму Рособрнадзора от 03.04.2018 № 10-220 «Рекомендации по определению минимального количества баллов основного государственного экзамена (ОГЭ), подтверждающих освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (минимальное количество баллов), в 2018 году»;
- Письмо Рособрнадзора от 14.02.2018 № 10-92 «О повторном прохождении ГИА-9»;

Формирование КИМ ОГЭ. Организация хранения КИМ ОГЭ. Организация тиражирования и доставки КИМ ОГЭ. Порядок использования контрольно-измерительных материалов основного государственного экзамена (КИМ ОГЭ). Особенности КИМ ОГЭ по отдельным предметам. Демонстрационные варианты заданий основного государственного экзамена ГИА ОГЭ

КИМ ОГЭ формируются: органами исполнительной власти (ОИВ) субъектов РФ, осуществляющими государственное управление в сфере образования, с помощью открытого банка заданий и специализированного программного обеспечения (ПО).

Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ): предоставляет уполномоченному представителю ОИВ, ответственному за формирование КИМ ОГЭ, параметры доступа к открытому банку заданий, специализированному ПО, указаниям по работе с данным ПО, общим требованиям к сборке КИМ ОГЭ, а также общим требованиям к форматированию вариантов КИМ ОГЭ.

Практические задания:

1. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Формирование, организация (хранение, тиражирование, доставка, порядок использования КИМ ОГЭ».

2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Планируемые изменения в КИМ ГИА-2020».

Рекомендации по подготовке практических заданий

Изучить нормативные документы:

- Приложение 12 к письму Рособрнадзора от 27.12.2017 № 10-870 «Методические рекомендации по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2018 году»;
- Приложение к Письму Рособрнадзора от 03.04.2018 № 10-220 «Рекомендации по определению минимального количества баллов основного государственного экзамена (ОГЭ), подтверждающих освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (минимальное количество баллов), в 2018 году»;
- Письмо Рособрнадзора от 14.02.2018 № 10-92 «О повторном прохождении ГИА-9».

- ГИА-20 https://1517.mskobr.ru/attach_files/2020-vstrecha-s-roditelyami-29-10.pdf

Практические задания:

Используя информационные материалы, опубликованные на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (<http://fipi.ru> /), изучите нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и проведение ОГЭ и ГВЭ-9, ЕГЭ и ГВЭ-11, проанализируйте демоверсии, спецификации и кодификаторы по преподаваемому предмету, а также аналитические и методические материалы для предметных комиссий субъектов РФ и выпускников. Выявите изменения, которые претерпела модель ОГЭ / ЕГЭ по предмету с момента его введения.

РАЗДЕЛ 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

СЕМИНАР 2.1. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ: ВИДЫ И ПРИНЦИПЫ (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Контроль качества в образовании.
2. Многоуровневый подход к контролю как средству управления качеством обучения.
3. Виды контрольно-оценочной деятельности в образовании.
4. Педагогический контроль в образовательном процессе.
5. Оценка учебных достижений обучающихся как часть педагогического контроля.
6. Средства оценивания, используемые при входном, текущем и итоговом контроле.
7. Традиционные оценочные средства.
8. Педагогическая технология формирующего оценивания.
9. Суммативное (итоговое) оценивание.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу.

1. Контроль качества в образовании

Согласно ч. 2 ст. 93 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" при осуществлении государственного контроля качества образования предметом плановых и внеплановых проверок является соответствие образовательной деятельности и подготовки обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС).

Предметом внеплановых проверок также является выполнение образовательной организацией предписаний уполномоченных органов о приведении образовательной деятельности и подготовки обучающихся в соответствие с требованиями ФГОС.

При установлении соответствия образовательной деятельности и подготовки обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность, требованиям ФГОС экспертизе подвергаются:

- 1) образовательная программа общеобразовательной организации (в части требований к структуре, результатам, условиям реализации);
- 2) учебный план (в части процедуры согласования и утверждения, соотношения часов учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования, регионального компонента и компонента образовательной организации, максимального объема учебной нагрузки, минимального количества часов на предметы федерального компонента, соблюдения преемственности по ступеням обучения, реализации потребностей и запросов обучающихся);

3) рабочие программы по предметам федерального компонента государственного стандарта общего образования (в части соответствия используемым примерным (авторским) программам, структуры рабочих программ, реализации их в полном объеме);

4) материально-технические условия реализации образовательной программы;

5) информационно-образовательная среда;

6) расписание учебных занятий (в части соответствия наименований предметов и количества часов на их изучение учебному плану образовательной организации и реализуемым программам);

7) кадровые условия реализации образовательной программы (в части соответствия квалификационным характеристикам, квалификационной категории, обеспечения непрерывности профессионального образования).

2. *Многоуровневый подход к контролю как средству управления качеством обучения*

Модель качества в системе управления образованием предполагает следующие уровни:

- *государственный* (стратегические решения в области образования и определяются - пути и основные технологии реализации основных направлений в образовательной политике в соответствии с потребностями государства и состоянием развития общества);

- *региональный* (цели обеспечения условий работы образовательных учреждений для выполнения государственных задач: распределение финансов, кадровые, материальные и другие ресурсы по территориям и отдельным образовательным учреждениям, программ и система оценки качества регионального образования, региональные обследования качества образования и контроль эффективности обучения, аналитические отчеты об итогах деятельности региональной образовательной системы, информация об учебных достижениях по территориям, необходимые коррективы, общие нормативы для данного региона).

3. *Виды контрольно-оценочной деятельности в образовании*

В практике образования важную роль играет контроль качества усвоения учебного материала, а проблема измерения и оценки результатов обучения является одной из самых важных в педагогической теории и практике. Для продуктивной работы класса учителю необходимо периодически проводить аттестацию учащихся, а поэтому контроль является неотъемлемой составляющей образовательного процесса. Для оценки эффективности контрольно–оценочной системы можно предложить три группы взаимосвязанных между собой показателей:

- К первой группе относятся показатели внедрения в учебный процесс инновационных методов обучения, прироста образовательных достижений учащихся и квалификации учителей.

- Вторую группу составляют показатели, характеризующие увеличение объема информации о качестве учебных достижений школьников, снижение доли педагогического труда на проведение контроля и оценки знаний учащихся, индивидуализированный подход к учащимся.

- К третьей группе можно отнести способность контрольно–оценочной системы к адаптации при меняющихся запросах общества к качеству обучения и использованию технических средств для самоконтроля и самоподготовки.

4. *Педагогический контроль в образовательном процессе*

Педагогический контроль – это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания, для оценки применяемых средств, методов и нагрузок. Контроль направлен на получение информации, анализируя которую, педагог вносит необходимые коррективы в осуществление процесса обучения. Контроль эффективности усвоения материала является обязательным компонентом, востребованным на всех стадиях обучения.

Цели педагогического контроля:

- диагностирование и корректирование знаний и умений учащихся (определение качества усвоения учащимися учебного материала – уровня овладения знаниями, умениями и навыками предусмотренной программой по предмету);

- учет результативности отдельного этапа процесса обучения (обнаружение достижений, успехов учащихся, указание путей совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующего включения учащихся в активную творческую, учебную деятельность);

- определение итоговых результатов обучения на разном уровне.

5. *Оценка учебных достижений обучающихся как часть педагогического контроля*

Контроль учебных достижений учащихся является одним из основных компонентов управления образованием и управления качеством образования, и поэтому является неотъемлемой составной частью учебного процесса.

Федеральный государственный образовательный стандарт содержит чёткие требования к системе оценки достижения планируемых результатов (пункт 4.1.8).

В соответствии с ними система оценки должна:

1. Фиксировать цели оценочной деятельности:

а) ориентировать на достижение результата

- духовно-нравственного развития и воспитания (личностные результаты);

- формирования универсальных учебных действий (метапредметные результаты);

- освоения содержания учебных предметов (предметные результаты);

б) обеспечивать комплексный подход к оценке всех перечисленных результатов образования (предметных, метапредметных и личностных);

в) обеспечить возможность регулирования системы образования на основании полученной информации о достижении планируемых результатов; иными словами – возможность принятия педагогических мер для улучшения и совершенствования процессов образования в каждом классе, в школе, в региональной и федеральной системах образования.

2. Фиксировать критерии, процедуры, инструменты оценки и формы представления её результатов.

3. Фиксировать условия и границы применения системы оценки.

6. *Средства оценивания, используемые при входном, текущем и итоговом контроле*

Виды контроля:

Текущий контроль - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Тематический контроль заключается в проверке усвоения программного материала по каждой крупной теме курса, а оценка фиксирует результат.

Специфика этого вида контроля:

1) ученику предоставляется дополнительное время для подготовки и обеспечивается возможность пересдать, исправить полученную ранее отметку;

2) при выставлении окончательной отметки учитель не ориентируется на средний балл, а учитывает лишь итоговые отметки по сдаваемой теме, которые "отменяют" предыдущие, более низкие, что делает контроль более объективным;

3) возможность получения более высокой оценки своих знаний. Уточнение и углубление знаний становится мотивированным действием ученика, отражает его желание и интерес к учению.

Итоговый контроль проводится как оценка результатов обучения за определенный, достаточно большой промежуток учебного времени четверть, полугодие,

год. Таким образом, итоговые контрольные работы проводятся четыре раза в год: за I, II, III учебные четверти и в конце года. При выставлении переводных отметок (в следующую четверть, в следующий класс) отдается предпочтение более высоким.

Методы и формы контроля.

1. Устный опрос требует устного изложения учеником изученного материала, связанного повествования о конкретном объекте окружающего мира: беседа, рассказ; объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте.

2. Письменный опрос заключается в проведении различных самостоятельных и контрольных работ.

3. Стандартизированные методики проверки успеваемости (тестовые задания).

4. Графические работы (рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др.)

7. Традиционные оценочные средства.

Традиционные формы и средства контроля. В школе к традиционным средствам контроля относятся письменные или устные поурочные опросы, домашние задания и экзамены. Устные поурочные опросы обычно применяются в текущем контроле. Они предполагают получение ответов учащихся на вопросы учителя и обладают достоинствами, поскольку легки в организационном плане, обеспечивают оперативную обратную связь в процессе коррекции усвоения знаний учащимися, стимулируют обсуждения в классе и развивают коммуникативные компетенции. Недостатком устных опросов является фрагментарность охвата учащихся, поскольку за урок учитель может опросить не более 4—5 человек. К письменным поурочным опросам относятся контрольные работы, которые подводят итоги определенного периода обучения.

Особой формой контроля является *домашняя работа*, обсуждение результатов которой в классе оказывает обучающее воздействие, особенно в тех случаях, когда задания допускают нестандартные решения. В итоговом контроле обычно используют устные или письменные экзамены, как правило, вызывающие значительные эмоциональные и физические перегрузки у школьников, привыкших добросовестно учиться.

8. Педагогическая технология формирующего оценивания.

Формирующее оценивание отличается от традиционных подходов к оценке результатов учебной деятельности учащихся следующими особенностями:

Формирующее оценивание – это больше, чем маркировка. В его основе – механизм, обеспечивающий преподавателя информацией, которая нужна ему, чтобы совершенствовать преподавание, находить наиболее эффективные методы обучения, а также мотивировать учеников более активно включиться в своё учение.

Формирующее оценивание – это обратная связь, с помощью которой учитель получает информацию о том, чему ученики обучились и как учатся в данный момент, а также о том, в какой степени удалось реализовать поставленные учебные цели. Чтобы эта обратная связь сработала на повышение качества учения, необходимо не только определить, на каком уровне ученики должны владеть содержанием курса к его окончанию, но и до какой степени они осваивают его по ходу курса.

Используя формирующее оценивание, можно управлять вниманием учеников. Для этого необходимо определить: что ученик должен извлечь из учебного курса; какие формы оценивания этому соответствуют.

9. Суммативное (итоговое) оценивание

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится педагогами в форме *суммативного оценивания* для определения и фиксирования уровня усвоения содержания учебного материала по завершении четверти, изучения разделов (сквозных тем).

По результатам суммативного оценивания за раздел/сквозную тему (далее - СОР) обучающимся выставляются баллы, которые учитываются при оценивании учебных достижений за четверть.

СОР проводится один раз во второй половине четверти, не менее чем за две недели до ее завершения, при изучении одного раздела (сквозной темы) в четверти. Разрешается его проведение в два этапа.

Баллы в суммативных оценках округляются по математическим правилам и учитываются все знаки после запятой.

Результаты суммативного оценивания обучающихся в виде баллов выставляются в электронный журнал и переводятся в четвертную и годовую оценки по шкале перевода баллов согласно Типовым правилам проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего, общего среднего образования. Применяется шкала перевода баллов в оценки для 1-ых классов, Шкала перевода баллов в оценки для 2-11-тых классов. Обучающийся по итогам каждой процедуры суммативного оценивания за раздел/сквозную тему получает результат в виде количества набранных баллов из максимально возможных и соответствующего уровня учебных достижений.

Выставление четвертных оценок: в 1 классе в течение 1-го полугодия суммативное оценивание не проводится. Четвертная оценка выставляется только в 3 и 4 четверти. Четвертные оценки складываются из результатов суммативного оценивания за разделы/сквозные темы и за четверть.

Выставление годовых оценок: Годовая оценка обучающегося по предмету формируется из результатов всех четырех четвертей (в 1 классе за 3-4 четверти).

Во 2-4 классах четвертные оценки складываются из результатов суммативного оценивания за разделы/сквозные темы и четверть.

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования по теме «Достоинства и недостатки традиционных контрольно-оценочных средств».

2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования «Современные тенденции в оценочных процессах начального образования».

СЕМИНАР 2.2. БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Рейтинг как современное средство оценивания.
2. Балльно-рейтинговая технология (система) оценивания.
3. Цель, задачи, функции, объекты, условия реализации балльно-рейтинговой системы оценивания.
4. Достоинства и недостатки балльно-рейтинговой системы.
5. Виды рейтинга.
6. Основные этапы разработки рейтинга.
7. Разработка 10-балльной шкалы оценки степени обученности обучающегося по преподаваемому предмету.
8. Конструирование универсальной рейтинговой формулы по преподаваемому учебному предмету.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Рейтинг как современное средство оценивания

Рейтинг (от английского «rating») – это оценка, некоторая численная характеристика какого-либо качественного понятия. Обычно под рейтингом понимается

«накопленная оценка» или «оценка, учитывающая предысторию». В вузовской практике рейтинг – это некоторая числовая величина, выраженная, как правило, по многобалльной шкале (например, 20-балльной или 100-балльной) и интегрально характеризующая успеваемость и уровень знания студента по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (семестр, год и т.д.). Процесс внедрения рейтинговой системы в вузах нашей страны связан с изменением образования в соответствии с современными запросами общества, которое должно сопровождаться изменением стратегии обучения, и, способов оценки достижений обучающихся. Другими словами, уже сегодня необходимо создать благоприятные условия для проявления и стимулирования личностного потенциала всех участников образовательного взаимодействия, чему будет способствовать рейтинговая система оценки знаний, которая может рассматриваться как один из возможных способов, отвечающих поставленным задачам.

2. *Балльно-рейтинговая технология (система) оценивания*

Балльно-рейтинговая технология оценивания достижений учащихся отвечает основным критериям эффективности современного диагностического инструментария и может успешно использоваться как в практике высших образовательных учреждений, учреждений общего образования, так и в учреждениях, реализующих дополнительные образовательные программы. Основой модульно-рейтинговой системы является рейтинг по дисциплине. Оценка по каждой дисциплине определяется по 100 -балльной шкале как сумма баллов, набранных студентами в результате работы в семестре (текущая успеваемость) и на зачете или экзамене. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент по текущей успеваемости - 80, а на промежуточной аттестации - 20, если семестр заканчивается зачетом, 60—40, в ситуации экзамена. Больше число баллов на текущей работе предусматривается для стимуляции более регулярной, самостоятельной работы студентов, а следовательно, для формирования более глубоких и прочных знаний. Количество дополнительных баллов не должно превышать 10. Основные условия модульно-рейтинговой системы являются едиными для всех. Разработка технологических карт для каждой отдельной дисциплины, выбор используемых методических приемов, контрольных процедур, порядка проведения текущей и промежуточной аттестации, условий допуска к ним, шкалы оценок по отдельным модулям, разделам, заданиям является творческой прерогативой преподавателей.

Шкала перевода из многобалльной в пятибалльную систему. Введение рейтингового механизма оценки знаний студентов не отменяет систему оценок, выставляемых по пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Шкала перевода оценки из многобалльной в пятибалльную по отдельной учебной дисциплине утверждается на заседании Методического совета и заносится в технологическую карту данной учебной дисциплины. Во время проведения экзамена (зачета) преподаватель учитывает баллы, набранные студентом в течение семестра (из журнала преподавателя), баллы за ответ студента на экзамене (зачете), итоговое количество баллов по дисциплине. Зачет по дисциплине проводится аналогично экзамену. Суммарный итог двух оценок (за семестр и за экзамен/зачет) переводится в аттестационную оценку по 5-балльной системе.

3. *Цель, задачи, функции, объекты, условия реализации балльно-рейтинговой системы оценивания*

Цель рейтингового обучения состоит в том, чтобы создать условия для мотивации самостоятельности студентов средствами своевременной и систематической оценки результатов их работы в соответствии с реальными достижениями. Практика введения балльно-рейтинговой системы в учреждениях общего образования также имеет своё место, поскольку существующая и всем привычная пятибалльная система не даёт всесторонней (полной) картины успеваемости учащихся и, тем более, не способствует индивидуализации обучения.

Задачи рейтинга:

- построение системы комплексного мониторинга эффективности образовательной программы;
- повышение уровня мотивации учащихся в разных сферах деятельности
- построение индивидуальных образовательных программ;
- целевая подготовка лучших абитуриентов, отвечающих требованиям высших учебных заведений.

Функции рейтинговой технологии:

- креативная (формирование творческого потенциала учащихся);
- рефлексия (самооценка учебных и личностных достижений);
- стимулирующая (создание условий для развития активности и самостоятельности);
- диагностическая (получение информации об особенностях учебного процесса);
- коррекция (корректировка влияний нововведений на развитие личности учащихся) [3].

Условия организации рейтинговой системы оценивания:

- модульная организация учебного процесса
- постоянное отслеживание уровня знаний,
- многобалльное оценивание обученности учащихся.

4. Достоинства и недостатки балльно-рейтинговой системы

Эффективность рейтинговой системы заключается в том, что она:

- учитывает текущую успеваемость студента и тем самым значительно активизирует его самостоятельную и равномерную работу в течение всего семестра;
- более объективно и точно оценивает знания студента за счет использования дробной 100-балльной шкалы оценок;
- создает основу для дифференциации студентов, что особенно важно при переходе на многоуровневую систему обучения;
- позволяет получать подробную информацию о ходе усвоения знаний каждым студентом.
- индивидуализация обучения;
- организация и стимулирование самостоятельной работы студентов;
- широкое использование в учебном процессе новых, в том числе информационных технологий, форм, методов и средств обучения;
- обеспечивающих реализацию профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования;
- систематический контроль успешности обучения и соответствия уровня знаний, умений и навыков студентов требованиям государственных образовательных стандартов.

5. Виды рейтинга

Виды рейтинговой системы, регулирующие порядок изучения учебной дисциплины и отметку ее усвоения:

- рейтинг по дисциплине, учитывающий текущую работу студента и его результаты на экзамене (зачете);
- совокупный семестровый рейтинг, отражающий успеваемость студента по всем предметам, изучаемым в данном семестре;
- заключительный рейтинг за цикл родственных дисциплин, изучаемых в течение определенного периода;
- интегральный рейтинг за определенный период обучения, отражающий успеваемость студента в целом в течение какого-то периода обучения.

Также, различают рейтинг:

- академической успеваемости (отражает уровень учебных достижений);
- олимпийский (отражает участие в любых интеллектуальных, творческих и спортивных состязаниях);

- лидерский (отражает уровень социальной компетентности, общественную активность учащихся);
- званий и сертификатов (фиксирует личные достижения в области иностранных языков, искусства, науки и спорта, подтвержденные сертификатами) [6].

6. Основные этапы разработки рейтинга

Этапы проектирования рейтинговой системы контроля дисциплины:

1. Формулировка целей обучения по учебному предмету (внутренних и внешних, диктуемых теми дисциплинами, которые опираются на данную).
2. Отбор и подготовка учебного материала.
3. Определение содержания контроля, то есть выделение основополагающей части учебного материала.
4. Разработка структуры системы контроля.
5. Назначение средств измерения (распределение заданий-измерителей по учебным темам программы курса).
6. Разработка системы оценивания (оценивание каждого задания - измеряется в баллах).

Основные понятия рейтинговой системы оценивания:

- *Кумулятивный (эталонный) балльный показатель* – обобщенный показатель качества обучения, характеризующийся максимально возможной суммой баллов, которую может накопить учащийся в результате изучения всех дисциплин учебного плана. Разрабатывается на базе эталонных показателей по всем изучаемым дисциплинам. При сравнении его с *нормативным (эталонным) показателем* характеризует степень полноты освоения содержания образования.

Ранжирование учащихся происходит на основе кумулятивного балльного показателя по всем видам рейтинга (академический, олимпийский, лидерский, званий и сертификатов).

При формировании рейтинга академических достижений складываются средние баллы учащегося по всем предметам (а также баллы за поведение и прилежание) за определённый период, умноженные на весовой коэффициент дисциплины. Для простоты подсчёта во многих учебных учреждениях профилирующим предметам (в их число входят, например, русский язык, литература, алгебра, английский язык, история) присваивается весовой коэффициент, равный 1,5. Перечень предметов, которым присваивается повышающий коэффициент, должен определяться профилем

7. Разработка 10-балльной шкалы оценки степени обученности обучающегося по преподаваемому предмету

10-балльная шкала оценки степени обученности обучающегося по преподаваемому предмету включает:

- Структуру и содержание десятибалльной шкалы оценки степени обученности обучающегося: 10-балльная шкала, основные показатели степени обученности учащихся, обученность в %, уровни.
- Взаимосвязь десятибалльной шкалы с суррогатной.
- Характеристика цифровой отметки: баллы, основные показатели для оценочных суждений.
- Особенности контроля и оценки по отдельным предметам (контрольный диктант, контрольное списывание, грамматическое задание и др.).

8. Конструирование универсальной рейтинговой формулы по преподаваемому учебному предмету

Отведенные на текущий рейтинг 60 баллов необходимо разделить на четыре части между основными формами **организации учебного процесса**: баллы, которые учащийся может получить на контрольных мероприятиях – рубежных срезах, баллы за участие в учебном процессе (посещение занятий, работа на уроках), баллы за самостоятельную (домашнюю) работу и баллы за рефлексию образовательного процесса. Традиционно 10

баллов отводится на рубежные срезы (2 среза), 20 баллов – на аудиторную работу, 20 баллов – на самостоятельную работу 10 баллов на деятельность по самооценке, рефлексии учебного процесса обучающимся (ведение дневника, написание эссе, создание портфолио и т.д.). Штрафные баллы вводятся за пропуски обязательных занятий без уважительной причины, плагиат, несанкционированное использование справочной литературы, шпаргалок, несамостоятельное выполнение индивидуального задания, несвоевременное выполнение задания. Штрафные баллы за нарушение сроков сдачи мы рекомендуем дифференцировать в зависимости от времени просрочки. Премияльные баллы начисляются в виде поощрения за сдачу работы до установленного срока, за творческий, неординарный подход к работе, использование источников, не указанных учителем. Дополнительный балл может получить тот учащийся, чья работа существенно выделяется на фоне остальных работ. Премияльный балл может начисляться за конкретную работу, а может прибавляться в конце четверти за активную систематическую работу на уроках, участие в дискуссиях, разработку творческих проектов и т.д.

В связи с тем, что в учебный журнал и дневник ученика отметка о его успеваемости по каждому отдельному предмету за четверть выставляется по традиционной пятибалльной системе, итоговый рейтинг по предмету, выраженный совокупностью баллов текущей успеваемости и промежуточной аттестации школьника, в дальнейшем может быть переведен по следующей шкале: «5» – от 91 до 100 баллов; «4» – от 76 до 90 баллов; «3» – от 61 до 75 баллов; «2» – 60 и менее баллов.

Практические задания:

1. Разработайте презентацию по мониторингу качества образования. Тема «Нормы оценок в начальной школе (десятибалльная шкала)».
2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Разработка 10-балльной шкалы оценки степени обученности младшего школьника по русскому языку».
3. Используя информационные ресурсы сети интернет, найдите и выполните сравнительный анализ трех различных балльно-рейтинговых систем оценивания результатов обучения по преподаваемому предмету.

СЕМИНАР 2.3. ТЕХНОЛОГИЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ В ОЦЕНИВАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (2ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Тестовый контроль как квалиметрический метод оценки качества обучения.
2. Организационно-технологические формы тестового контроля.
3. Педагогические измерения в образовании.
4. Исторические аспекты развития тестового контроля.
5. Понятийно-классификационная база современного тестирования.
6. Тест как инструмент педагогического контроля. Характеристика педагогических тестов.
7. Классификация педагогических тестов.
8. Характеристики теста: валидность, сложность, надежность, устойчивость, шкалируемость, репрезентативность, значимость, дискриминантность, достоверность, научность, непротиворечивость.
9. Основы конструирования тестов как контрольных измерительных материалов.
10. Этапы и алгоритмы создания контрольных измерительных материалов.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Тестовый контроль как квалиметрический метод оценки качества обучения

Тестовый контроль в последнее время занимает центральное место во всех

школьных контрольно–оценочных системах, являющихся, в свою очередь, составляющими системы оценки качества. Для всей системы образования в целом наиболее важны контроль и оценка качества обучения в целях аттестации выпускников и отбора абитуриентов для профессиональных учебных заведений, оценки качества образовательного процесса и образовательных систем, а традиционные методы контроля для этого непригодны, так как они нацелены исключительно на получение качественных эквивалентов оцениваемых свойств учащихся. На практике педагоги, оценивая результат учебной деятельности обучающихся с помощью порядковой (качественной) пятибалльной шкалы, в большинстве случаев дают оценки, существенно различающиеся не только в разных образовательных учреждениях, но даже у учителей одной и той же школы.

При традиционных методах оценивания (от «2» до «5») неизменно присутствует субъективный фактор. Чтобы при оценке качества и эффективности образовательных систем на всех уровнях управления образованием использовались результаты одного и того же свойства, определение качества образования должно базироваться на анализе статистических результатов, задаваемых в терминах измеряемых параметров: *уровень трудности тестовых заданий и уровень учебных достижений, приведенных к одной и той же шкале оценок.*

Квалитативизация оценивания качеств личности в первую очередь идет по когнитивной составляющей – уровню учебных достижений как объекту педагогических измерений, так как при всем многообразии показателей качеств личности наиболее значимыми по–прежнему остаются качество усвоенных знаний, развитие определенных навыков и приобретение требуемых умений на каждой стадии обучения, т.е. когнитивно–практический компонент образования. *Квалиметрический подход*, базирующийся на концептуальных положениях теории педагогических измерений, массовости и независимости процедур тестирования, методах математической статистики и педагогического интерпретационного анализа, может обеспечить строгость, четкость и упорядоченность сведений о подготовленности и степени развития обучающихся. *Квалиметрический подход* к контролю, в отличие от традиционного, позволяет извлекать максимум информации из количественных оценок и качественно оценивать состояние исследуемых объектов.

2 Организационно-технологические формы тестового контроля

Формирующаяся федеральная система массового тестирования предполагает использование различных организационно–технологических форм тестирования – от *массовых* и наиболее высоких по качеству используемых контрольно–измерительных материалов до самого *упрощенного контроля* в отдельном классе по небольшой теме на основе авторских тестов, не подкрепленных статистическими характеристиками. Современные службы независимого тестирования представляют собой социально–педагогическую систему, обладающую такими характеристиками, как целостность, автономия, совместимость с другими образовательными системами любого уровня, стабильность, способность к адаптации и саморазвитию. Наиболее развитая система такого контроля – это система тестирования на стадии входа–выхода из общеобразовательной школы в высшую. Составляющими федеральной системы стандартизированного тестирования являются единый государственный экзамен, централизованное тестирование, компьютеризированные олимпиады, различные виды аттестационного тестирования.

По технологическому обеспечению различают бланочный и компьютерный методы проведения тестирования. ЕГЭ в образовании относится к высоким информационным технологиям, обеспечивающим внешний независимый итоговый контроль подготовленности выпускников, объективизацию оценок и возможность многофакторного анализа результатов по различным уровням их обобщения.

Одной из составляющих нового контрольно–оценочного процесса является федеральная база свидетельств (ФБС) о результатах ЕГЭ, предназначенная для хранения

всей информации о выданных свидетельствах ЕГЭ и подтверждения участия или неучастия абитуриента в ЕГЭ в текущем году. ФБС обеспечивает пользователям возможность проверки данных свидетельств ЕГЭ и информации о зачисленных абитуриентах в государственные образовательные учреждения профессионального образования.

Пользователями ФБС являются федеральные министерства и ведомства, органы управления образованием субъектов Российской Федерации, региональные центры обработки информации ЕГЭ, вузы и ссузы, засчитывающие результаты ЕГЭ в качестве результатов вступительных испытаний. В последнее время новая система аттестации выпускников и ФБС становятся информационной основой для управления качеством обучения.

Контрольно–оценочный процесс становится все более открытым, информационная система единого конкурсного приема (ЕКП) позволяет в режиме реального времени следить за тем, как происходит зачисление абитуриентов в тот или иной вуз. В полном смысле ЕГЭ – это пример вхождения системы образования в информационную эпоху развития общества. во всех модификациях технологий проведения ЕГЭ используется принцип тестирования при помощи стандартизированных КИМ, не лишенных недостатков.

Одна из проблем стандартизированного тестирования заключается в том, что для его проведения требуется очень большое число вариантов тестов (более чем по сотне на каждый временной пояс).

3. Педагогические измерения в образовании

В последние годы массовое тестирование входит в систему российского образования как современная, самостоятельно функционирующая социально–педагогическая система, которую можно рассматривать как одну из ведущих технологий получения объективной и сопоставимой информации о качестве подготовленности выпускников и школьников для независимой экспертизы качества образования на всей территории страны.

С традиционной системой контроля и оценки качества обучения учащихся и студентов, в России складывается и внедряется в практику образования новая система педагогического измерения – тестирование, начинают широко использоваться тесты на основе математических логистических моделей Г. Раша, А. Бирнбаума и др. Конструируемые на основе этих моделей тесты являются педагогическими измерителями, а целью измерения является получение численных (количественных) эквивалентов, отождествляемых с оценками измеряемой переменной – уровнем учебных достижений, который в какой–то степени отображает латентный параметр обучающегося – подготовленность. Отдельные элементы педагогических измерений всегда присутствуют при оценке знаний учащихся, однако при традиционном оценочном процессе они нацелены исключительно на получение качественных эквивалентов оцениваемых свойств учащихся в тех случаях, когда не используются тесты.

В современной педагогической науке измерения принято связывать исключительно с использованием тестов. Влияние субъективного фактора существенно снижается при тестовом контроле знаний учащихся. Поиск ответа на вопрос «Как измерить и как оценить результат?» привел ученых и практиков к попытке «технологизировать» процесс оценки подготовленности обучающихся.

4. Исторические аспекты развития тестового контроля

Первые тесты появились несколько тысячелетий назад в Древнем Китае. Чтобы выбрать для службы при дворе наиболее достойных из множества желающих, 3 тыс. лет до н.э. была создана одна из первых систем объективного отбора. Во Вьетнаме в те времена подобная система использовалась при отборе офицеров для создания армии. Можно найти еще много других примеров использования тех или иных систем отбора, явившихся прообразами современного тестового контроля. В СССР к началу 1930–х годов

успела сложиться своя педагогическая система, целью которой было воспитание молодежи в духе преданности определенной идеологии, в результате чего получила развитие традиционная практика обучения, которая исключала развитие объективного контроля знаний. Поэтому появившиеся тесты были запрещены как «буржуазные и вредные» постановлением ЦК ВКП(б) в 1936 г.

Технология разработки и использования тестовых материалов и методик проведения тестирования в нашей стране не получили должного развития. Начиная с 20-х годов XX в., в числе авторов первых отечественных тестологических изданий, можно выделить П.П. Блонского, М.С. Бернштейна, Е.В. Залкинд, М.И. Зарецкого, А.А. Смирнова, А.А. Толчинского, Н.К. Удовиченко и других. В создание теоретического фундамента тестирования немаловажный вклад в 40-е годы XX в. внес Л.С. Выготский, сформулировав свою концепцию о зонах развития ребенка. Процесс развития рассматривался как постоянное преодоление обучающимся грани между доступной областью знаний (уровнем актуального развития) и потенциально доступной (зоной ближайшего развития), создавая условия для формирования логического мышления обучаемых.

В результате были заложены основы теории и практики контроля знаний, умений и навыков, одним из направлений которых стала классическая теория тестов, согласно которой задания подбирались на основе экспертных оценок их трудности. Однако пока еще научный уровень тестирования в нашей стране (разработка тестов, проведение тестирования, обработка, представление, педагогический анализ результатов и их интерпретация) не соответствует международным стандартам в этой области. Сейчас в нашей стране предпринимаются значительные усилия по изменению ситуации в сфере разработки и применения педагогических тестов.

5. Понятийно-классификационная база современного тестирования

Одним из методов, позволяющих получать объективную образовательную информацию, в последнее время является *тестовый контроль*. Основанный на теории педагогических измерений тестовый контроль позволяет путем многофакторного и многомерного анализа статистических результатов учебных достижений выявить отражение качества процесса в качестве результата, дать количественные показатели качества результатов учебного труда не только обучающихся, но других субъектов образования (педагоги, управленцы и др.). Логика оценки при этом задается на основе использования математических моделей конструирования педагогических измерителей и использования методов статистической обработки результатов. В последнее время в тезаурусе тестирования все чаще встречается понятие *контрольные измерительные материалы*.

Тестирование можно рассматривать как целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях и позволяющее объективно измерить изучаемые характеристики испытуемого и педагогического процесса. Это стандартизированная процедура измерений учебных достижений обучаемых, обработки результатов тестирования, количественного и качественного анализа учебной деятельности и учебных достижений. *Педагогическое задание в тесте* рассматривается как единица контролируемого материала. Каждое задание выверяется по таким параметрам, как контролируемый элемент содержания с учетом требований стандарта, базовость, значимость, время выполнения, трудность, дифференцирующая способность и др. Чтобы оценить уровень подготовленности обучающихся в соответствии со всем перечнем требований учебной дисциплины, в тесте используются задания разных видов. Тестовые задания могут быть с выбором ответа, с кратким ответом, с полным ответом, задания–эссе.

6. Тест как инструмент педагогического контроля. Характеристика педагогических тестов

Одним из методов, позволяющих получать объективную образовательную

информацию, в последнее время является тестовый контроль. Контроль трактуется в дидактике как педагогическая диагностика. В.С. Аванесов отмечает лексические особенности *педагогического теста*: в научных определениях понятие «*педагогический тест*» рассматривается в двух существующих смыслах: как метод педагогического измерения; как результат применения теста как метода измерения, состоящего из ограниченного множества заданий. Педагогический тест рассматривается именно как система, как упорядоченное множество тестовых заданий. Применение тестового контроля способствует рассмотрению достижений учащихся в процессе продвижения от одного уровня усвоения материала к другому. *Педагогическим тестом принято* считать систему заданий специфической формы, позволяющую объективно и функционально, независимо от преподавателя, измерить уровень образовательных достижений обучаемых, совокупность их представлений, знаний, умений и навыков в той или иной области содержания.

7. Классификация педагогических тестов

В отечественной и зарубежной литературе нет единого подхода к классификации видов педагогических тестов. Чаще всего в основу классификации берут следующие отправные моменты:

- *По уровню контроля*: вступительные, текущие, тематические тесты, тесты промежуточной и итоговой аттестации.
- *По содержанию*: гомогенные, основанные на содержании какой-либо одной дисциплины и гетерогенные, основанные на содержании нескольких дисциплин.
- *По форме предъявления*: бланковые, компьютерные ординарные и компьютерные адаптивные.
- *По методологии интерпретации результатов*: нормативно ориентированные и критериально-ориентированные.

Принято считать, что нормативно-ориентированный педагогический тест позволяет сравнивать учебные достижения (уровни профессиональных знаний и умений) отдельных испытуемых друг с другом. Эти тесты используются для того, чтобы получить надежно и нормально распределенные баллы для сравнения тестируемых. В свою очередь критериально-ориентированный педагогический тест представляет собой такую систему заданий, которая позволяет измерить уровень индивидуальных учебных достижений относительно полного объема знаний, навыков и умений, которые должны быть усвоены обучаемыми по конкретной дисциплине.

8. Характеристики теста: валидность, сложность, надежность, устойчивость, шкалируемость, репрезентативность, значимость, дискриминантность, достоверность, научность, непротиворечивость

Тесты обладают следующими основными свойствами.

Валидность – мера соответствия теста измеряемым знаниям, умениям и навыкам, для проверки которых был разработан тест, мера соответствия стандартам и программам обучения, а также результатам тестирования. Это наиболее важная, комплексная характеристика, отражающая "инструментальную" точность тестирования.

Сложность – мера умственных усилий, требуемых для выбора ответа. Часто эта мера называется весом и определяется как доля правильных или неправильных ответов при ответе на задание в группе тестируемых.

Надежность – мера правильности и адекватности отражения тестом уровня знаний учащихся. Надежный тест обеспечивает равные права каждой группе обучаемых и каждому обучающемуся в группе. Обычно используемый 95%-ый уровень значимости может служить показателем достаточной надежности (с коэффициентом 0,95).

Устойчивость теста – мера сохранения надежности и валидности при переносе теста в другую, аналогичную среду, мера равнозначности и однородности тестов для различных групп учащихся.

Шкалируемость теста – способность теста отображать результаты учебных

достижений в некоторой задаваемой системе (шкале) оценок или баллов.

Репрезентативность теста (банка или базы тестов) – мера полноты охвата заданиями учебного материала, программы, отражения тестами различных уровней обучения.

Значимость теста – мера необходимости, актуальности включения в тест ключевых знаний, надежно свидетельствующих о репрезентативности теста.

Дискриминантность теста – мера дифференциации тестируемых относительно максимального или минимального уровня обучения.

Достоверность, научность, непротиворечивость теста – мера истинности теста, согласованности, соответствия современному состоянию науки и технологии, методике обучения.

Необходимо обеспечить согласованность заданий теста как между собой (внутренняя согласованность), так и с другими тестами (внешняя согласованность).

9. Основы конструирования тестов как контрольных измерительных материалов

IRT – «теория латентных черт». IRT представляет некоторое структурное построение или математическую модель, позволяющую соединить между собой несколько латентных переменных. В соответствии с положениями латентно-структурного анализа оценки испытуемых учитывают уровень трудности используемых при тестировании заданий и выдаются в виде тестовых баллов, рассчитанных с помощью математических моделей. Качество тестов, конструируемых на основе этих моделей, значительно улучшается, задания подбираются таким образом, чтобы обеспечить возможность проявления испытуемыми не только знаний, умений и навыков, но и других характеристик, проверка которых может быть заложена в спецификациях тестов.

Подбор заданий сбалансированной сложности позволяет удовлетворить требованиям оптимальной *надежности и валидности теста*. Расчет надежности достаточно сложен, а поэтому для практических целей рекомендуется более простой метод. Проводится повторное тестирование испытуемых в одинаковых условиях по одним и тем же тестам, а потом выполняется проверка на коррелирование результатов. При значениях корреляции 0,9 и выше надежность отличная; от 0,85 до 0,89 – очень хорошая; от 0,8 до 0,84 – хорошая; далее – удовлетворительная; ниже 0,5 – неудовлетворительная.

Использование IRT приводит к созданию тестов, обладающих несколькими достоинствами:

- моделирование структуры теста по задачам тестирования;
- объективные оценки параметра, характеризующего подготовленности испытуемых;
- устойчивость, обусловленная относительной инвариантностью оценок независимо от трудности заданий теста при достаточном количестве испытуемых;
- объективность значений параметров трудности заданий, не зависящих от свойств выборки испытуемых, выполнявших тест;
- измерение значений оценок испытуемых и трудности заданий теста на единой шкале логитов, имеющей свойства интервальной шкалы;
- возможность с достаточной точностью предсказать вероятность правильного выполнения заданий теста испытуемыми любой выборки до предъявления теста;
- возможность оценить эффективность различных по трудности заданий для измерения данного значения латентного параметра знаний испытуемых;
- наличие дифференцированной ошибки измерений;
- сохранение сопоставимости результатов при проведении тестирования многих групп испытуемых различными вариантами одного и того же теста.

Современные технологии тестирования способствуют развитию технологий индивидуализированного обучения. Однако если при традиционных способах обучения учитель самостоятельно определяет зоны развития обучающихся интуитивно во

взаимодействии с каждым отдельным учащимся путем опроса или контрольной работы, то технология использования тестов в учебном процессе позволяет с заданной точностью не только учителю, но и каждому обучающемуся определять зону своего развития и работать на грани своих возможностей.

10. Этапы и алгоритмы создания контрольных измерительных материалов

В процессе моделирования теста выделяют несколько последовательных шагов.

1. Определение цели конструирования теста и выбор подходов к его разработке (нормативно–ориентированный или критериально–ориентированный), планирование содержания теста.

2. Получение первоначальных представлений об ожидаемом положении на оси измеряемой переменной результатов уровня подготовки данной выборки испытуемых (из анализа предварительной экспресс–диагностики приблизительно задаются наиболее вероятные пределы переменной измерения на шкале логитов для данной выборки).

3. Выбор планируемой точности измерений. При этом желательно задать стандартную ошибку для всех значений измеряемой переменной в выделенной области на шкале логитов.

4. Задание формы целевой информационной функции теста на выделенном интервале шкалы логитов с использованием методов математического моделирования теста. Для нормативно–ориентированных тестов она может иметь вид кривой нормального распределения.

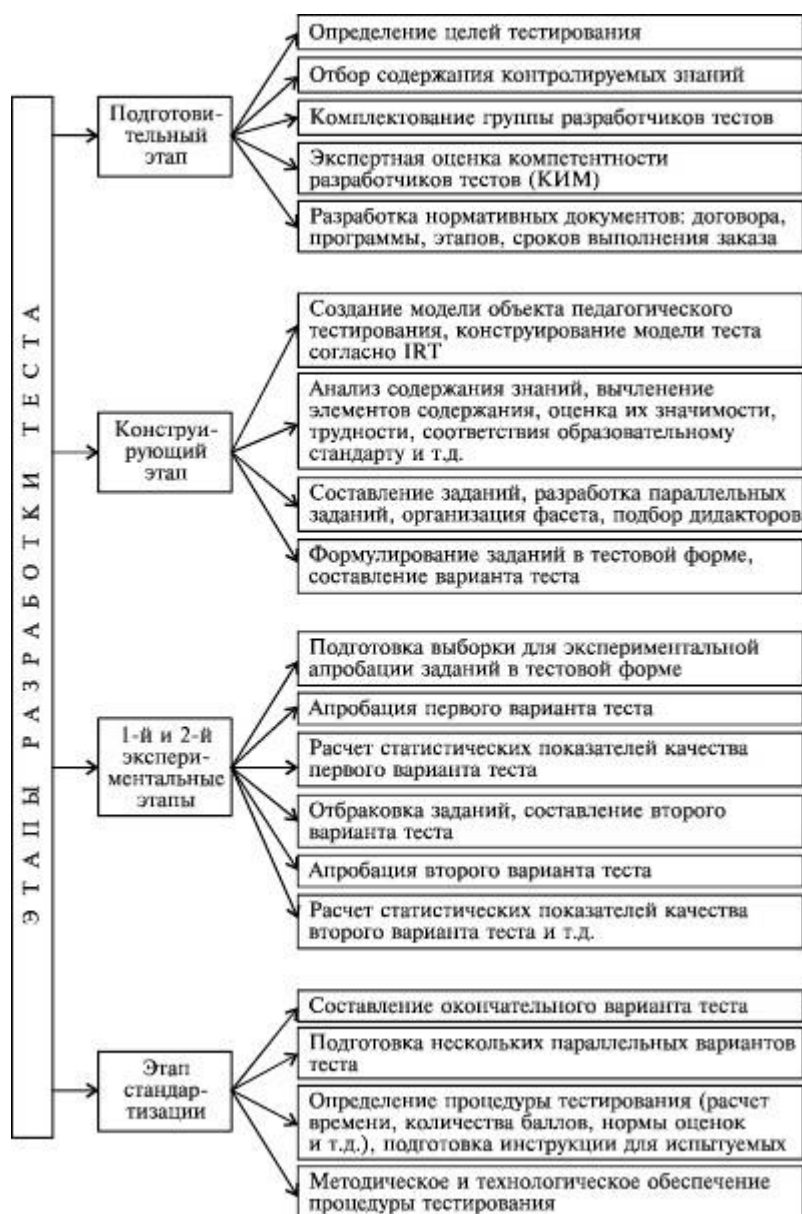


Рис. 1. Алгоритм разработки педагогического теста

Педагогические измерения имеют технику тестирования, подразумевающую ряд требований для любых видов или форм тестовых заданий:

- из текста задания должны быть убраны всякая двусмысленность и неясность формулировок, используется только логическая форма высказывания;
- формулировка задания должна быть краткой и состоять из одного предложения (семь–восемь слов);
- синтаксическая конструкция должна быть предельно простой, допускается не более одного придаточного предложения;
- основной текст задания должен содержать почти все необходимые слова, а для ответа остаются одно, два, максимум три слова, ключевых для данной проблемы, – правильная форма задания;
- все ответы на задание должны быть однотипны и одинаковой длины, соблюдается наличие определенного места для ответа;
- из текста убираются все вербальные ассоциации, способствующие угадыванию правильного ответа;
- соблюдается правильность расположения элементов задания;
- частота номера места правильного ответа в разных заданиях теста должна быть равновероятной;

- не рекомендуется в ответы вводить слова «все», «ни одного», «никогда», «всегда»;
- из числа неправильных исключаются ответы, вытекающие один из другого или выясняющие мнение тестируемого по какому-либо вопросу;
- одинаковость правил оценки ответов распространяется на все задания;
- для всех испытуемых дается одинаковая инструкция, адекватная форме и содержанию задания.

Практические задания:

1. Разработайте презентацию по мониторингу качества образования. Тема «Использование Тестирования с целью педагогического контроля в начальном образовании».
2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Разработка 10-балльной шкалы оценки степени обученности младшего школьника по русскому языку».

СЕМИНАР 2.4. ПАРТФОЛИО КАК СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ (2ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Портфель образовательных достижений обучающихся. Цели и функции портфолио.
2. Типы портфолио: портфолио документов, портфолио работ, портфолио отзывов.
3. Структура классического предметного портфолио: портрет, коллектор, рабочие материалы, достижения (документы и награды), отзывы.
4. Особенности использования портфолио как технологии оценивания образовательных достижений на трех ступенях обучения (1-4 классы, 5-8 классы, 9-11 классы).
5. Конструирование предметного портфолио обучающегося.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Портфель образовательных достижений обучающихся. Цели и функции портфолио

Термин «ПОРТФОЛИО» пришёл в педагогику из политики и бизнеса: портфель инвестиций, портфель министерский и др. Портфолио в широком смысле слова – это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений школьников в определённый период его обучения. *Портфолио* – рабочая файловая папка, содержащая многообразную информацию о достижениях учеников. Портфолио обучающихся - это:

- способ фиксирования, накопления и оценка достижений ученика за определённый период, работы и результаты учащихся в различных избранных им областях;
- систематический сбор доказательств, используемых педагогами, обучающихся для мониторинга знаний, навыков и отношений школьников.

Следовательно, содержанием портфолио является: документы, работы, отзывы, награждения, сертификаты и др. Ученик выступает как объект оценивания, а само оценивание направлено на отслеживание прогресса в обучении по результатам учебно-познавательной деятельности : учебные, творческие, социальные, коммуникативные и др.

Основная цель портфолио – показать всё, на что способен ученик, развить и «разбудить» способности ученика, повысить мотивацию обучения. Портфолио предполагает не только самооценку, но и развитие самоанализа к собственным учебным целям и планам на будущее. . и даже неожиданно для ученика раскрытие каких-то никогда

не проявившихся видов деятельности. Портфолио решает самую важную педагогическую задачу – развить и поощрить учебную активность и самостоятельность школьника, поддерживать высокую учебную мотивацию, расширять возможности обучения и самообразования, формировать умение учиться, т. е. ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность, являться стимулом к дальнейшему саморазвитию.

2. Типы портфолио: портфолио документов, портфолио работ, портфолио отзывов

Первый тип портфолио - это «папка достижений», направленная на повышение собственной значимости ученика, и отражающая его успехи (похвальные грамоты за учебу, достижения в спорте, музыке, шахматах и т. д.; благодарственные письма родителям, табели успеваемости, значки, медали и т. п.).

Второй тип - рефлексивное портфолио, раскрывающее динамику личностного развития ученика, помогающее отследить результативность его деятельности, как в количественном, так и качественном плане. В эту папку собираются все контрольные и творческие работы ученика, которые делались в течение определенного срока, например, года (сочинения, изложения, эссе, рисунки, поделки, зачетные работы, видеокассеты, результаты медицинских и психологических обследований и т. д.).

Третий тип портфолио - проблемно-исследовательский, связанный с написанием реферата, научной работы, подготовкой к выступлению на конференции. Он представляет собой набор материалов по определенным рубрикам (варианты реферата, доклада или статьи, список литературы для изучения, проблемные области, план исследования, дискуссионные точки зрения, статистика, цитаты, афоризмы, интеграция с другими предметными областями, результаты исследования, прогнозы и перспективы и др.). Сбор и систематизация материала в таких портфолио помогает учащимся не только достойно написать какую-либо научную работу, но и развивает их познавательные интересы.

Четвертый тип портфолио - тематический, создаваемый в процессе изучения какой-либо большой темы, раздела, учебного курса. Работа над ним строится следующим образом: учитель сообщает вначале название изучаемой темы, а также форму контроля по ней - защиту своего портфолио, собранного по результатам работы над данной темой. Учащимся в самом начале предъявляются задания разного уровня сложности, отражающие различные уровни мышления и познания.

Для предпрофильной подготовки разработана другая классификация типов портфолио. Предполагается, что портфолио достижений ученика будет складываться из трех разделов: «портфолио документов», «портфолио работ», «портфолио отзывов».

В портфолио документов входят сертифицированные (документированные) индивидуальные образовательные достижения - документы об участии в олимпиадах, конкурсах и других мероприятиях (грамоты, дипломы, сертификаты, свидетельства, вкладыш в аттестат и т. д.). Это дает возможность как количественной, так и качественной оценки материалов портфолио.

Портфолио работ - это собрание творческих, исследовательских и проектных работ ученика, описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности. Портфолио работ оформляется в виде творческой книжки с приложением самих работ (текстов, бумажных или электронных документов, видеозаписей и т.д.). Эта часть портфолио ученика дает качественную оценку по заданным параметрам (полнота, разнообразие, убедительность материалов, ориентированность на выбранный профиль обучения, динамика учебной и творческой активности, направленность интересов, характер предпрофильной подготовки).

Портфолио отзывов - это характеристики отношения школьника к различным видам деятельности, представленные учителями, родителями и др., а также письменный анализ отношения самого школьника к своей деятельности и ее результатам (тексты заключений, рецензий, отзывы, резюме, рекомендательные письма и прочее). Эта часть

портфолио дает возможность включить механизмы самооценки ученика, что повышает степень осознанности процессов, связанных с обучением и выбором профильного направления.

3. Структура классического предметного портфолио: портрет, коллектор, рабочие материалы, достижения (документы и награды), отзывы.

Портфолио представляет собой комплект печатных материалов формата А4, в который входят: листы-разделители с названиями разделов (портрет, рабочие материалы, коллектор, достижения); тексты заданий и инструкций; шаблоны для выполнения заданий; основные типы задач для оценки сформированности универсальных учебных действий.

Портфолио достижений ученика складывается из следующих разделов: «Я о себе», «Портфолио документов», «Портфолио творческих работ», «Портфолио отзывов».

В разделе «Я о себе» содержатся сведения об учащемся, который может представить его любым способом. Здесь могут быть личные данные учащегося ведущего портфолио, его автобиография, личные фотографии. Ученик ежегодно проводит самоанализ собственных планов и итогов года, ставит цели и анализирует достижения.

В «портфолио документов» входят сертифицированные (документированные) индивидуальные образовательные достижения школьника: копии документов об участии в олимпиадах, конкурсах, социальных проектах и других мероприятиях (копии выписок, грамот, свидетельств, сертификатов и т.п.) (Приложение 1).

«Портфолио работ» включает в себя собрание творческих, исследовательских и проектных работ ученика, информацию об элективных курсах, факультативов, секций, описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности.

«Портфолио работ» оформляется в виде дневника достижений с приложениями самих работ: текстов, бумажных или электронных документов, фотографий и т.д.

«Портфолио отзывов» - это характеристики отношения ученика к различным видам деятельности, представленные учителями, родителями, педагогами образования, одноклассниками, представителями общественности, анализ самого школьника своей деятельности (тексты заключений, рецензий, отзывы, письма и пр.).

Портфолио достижений ученика складывается из следующих разделов: Портрет, Рабочие материалы Коллектор, Достижения.

Портрет: красочность оформления, правильность заполнения данных, эстетичность, наличие положительных оценок учителя стараний ученика, наличие фото

Коллектор включает: материалы, авторство которых не принадлежит ученику. Это могут быть материалы, предложенные ученику педагогом (памятки, схемы, списки литературы), найденные учеником самостоятельно (ксерокопии статей, материалы периодических изданий, иллюстрации), или материалы товарищей по группе. Иными словами, «Коллектор» - это своего рода копилка материалов и информации, часть из которых будет использована в работе, а часть может перейти в архив, другой портфолио или не будет привлекаться совсем.

Рабочие материалы: наличие диагностических работ.

Достижения: наличие творческих работ, рефлексия, грамоты, сертификаты, дипломы, участие в школьных и классных праздниках и мероприятиях и др.

4. Особенности использования портфолио как технологии оценивания образовательных достижений на трех ступенях обучения (1-4 классы, 5-8 классы, 9-11 классы)

На каждой ступени обучения портфолио имеет свои особенности.

Первая ступень обучения – начальная школа (1 – 4 классы). Портфолио служит для сбора информации о продвижении в учебной деятельности школьника, для подготовки карты представления ученика при переходе на вторую ступень обучения.

Вторая ступень обучения (5 – 9 классы). Портфолио служит для сбора информации об образовательных достижениях ученика в предполагаемом профиле, для повышения

образовательной активности школьника, уровня осознания своих целей и возможностей.

Третья ступень обучения (10 – 11 классы). Портфолио служит инструментом создания индивидуальной образовательной траектории ученика, отражает результаты индивидуальной образовательной активности. Портфолио позволяет отразить способы и результаты профилизации учащихся 10 – 11 классов; содержит информацию об изучаемых предметах и курсах, практиках, проектно-исследовательской деятельности.

Портфолио служит дополнением к результатам ЕГЭ или иным формам экзаменов при поступлении в ВУЗ

5. Конструирование предметного портфолио обучающегося.

Предметное портфолио - индивидуальная траектория движения в учебном материале. Предметного портфолио позволяет учащемуся отслеживать свой личностный рост на основе листов самоконтроля, накопленных достижений и выполненных работ разных направлений и уровней в рамках учебной деятельности для объективного самооценивания, определения границ своих предметных «знаний – незнаний» и личностно-значимых для себя задач, построения индивидуальных траекторий движения в учебном материале.

Структура предметного портфолио обучающегося: цель портфолио, задачи, функции, разделы: первый раздел называется «Мой портрет», второй раздел - портфолио работ, третий - «Мои успехи».

Раздел «Мой портрет» - это средство диагностики, через которое педагог может составить структуру самооценки младшего школьника себя как личности.

Раздел «портфолио работ» включает в себя работы, проекты, домашние задания, олимпиадные задания, рисунки, выполненные в период обучения на уроках по предмету, грамоты, удостоверения мероприятий, проводимых педагогом - предметником в рамках своего урока, собственные изделия, сочинения, фотографии, аудио-видеозаписи, констатирующие характер достижений обучающегося по предмету, его уровень развития личностных качеств (заинтересованность, организованность, кругозор и т.д.). В портфолио вносится список данных работ по разделам, сами работы или их копии включаются в сам Портфолио и сопровождаются рефлексивными суждениями школьников.

Раздел «Мои успехи» представляет собой награды, достижения, успехи, отзывы на творческие работы. Данный раздел дополняется самооценкой, рефлексией младшего школьника на собственную деятельность. Рефлексия выполняется по предлагаемым в портфолио схемам.

Оценивание портфолио осуществляется учителями - предметниками, родителями в конце четверти. Ребенок должен предоставить продукт своей деятельности.

Презентация портфолио индивидуальных образовательных достижений обучающихся оценивается по следующим критериям:

- необычная презентация идеи портфолио или его раздела;
- вдумчивое использование материалов;
- наличие высокой степени интереса и настойчивости в достижении результата;
- наличие собственной деятельности;
- уровень коммуникативной организации материала для презентации.

Данные критерии интерпретируются для понимания младших школьников.

Практические задания:

1. Разработайте презентацию по мониторингу качества образования. Тема «Виды портфолио для начального образования (шкала достижений: портрет, коллектор, рабочие материалы, достижения)».

2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования. Тема «Разработка предметного портфолио младшего школьника по предмету, изучаемому в начальной школе» (по выбору).

3. Используя информационные ресурсы сети интернет, найдите и выполните

сравнительный анализ структуры и содержания предметного портфолио как средства оценивания результатов обучения в трех различных образовательных организациях.

Рекомендации к выполнению практического задания.

Педагогу, реализующему Портфолио на уроках необходимо продумать содержание занятий таким образом, чтобы ученик на каждом занятии мог получить осязаемый продукт своей деятельности.

Желательно, чтобы школьник заполнял портфель каждый урок, для этого от учителя требуется продумывать урок так, чтобы к концу был какой - либо продукт деятельности (рисунок, самостоятельная работа и т.п.). Перед заполнением учитель должен обязательно объяснить правила работы с портфелем по иностранному языку, проведя одну или несколько консультаций.

СЕМИНАР 2.6. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ И ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ В ОНЛАЙН (2 ЧАСА)

Задания к семинару

Подготовьте выступления по следующим вопросам:

1. Тестирование как сервис (TaaS). Тестовая система как сервис (TSaaS).
2. Онлайн-системы тестирования: функциональные возможности для разработчиков тестов и организаторов тестирования.
3. Функциональные возможности для пользователя (испытуемого): регистрация и авторизация; выбор теста; прохождение тестирования; просмотр результатов и ошибок.
4. Онлайн системы тестирования: Мастер-Тест (<http://master-test.net/>); Let's test (<https://letstest.ru>); Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com/>); Банк Тестов (<http://www.banktestov.ru/>); Твой тест (<http://www.make-test.ru/>); Test.fromgomel (<http://test.fromgomel.com/>); Kahoot! (<https://getkahoot.com/>), Google Forms.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Тестирование как сервис (TaaS). Тестовая система как сервис (TSaaS).

В настоящее время разработка методик, моделей оценивания включает:

- *Тестирование как сервис (TaaS)* – услуга, предоставляющая тесты и базы тестов, методики проектирования, реализации и анализа результатов тестирования в прикладной сфере и образовании, например, предоставление соответствующей услуги ФЭПО университетам страны;
- *Тестовая система как сервис (TSaaS)* – услуга, предоставляющая виртуальную платформу для тестирования (подкласс класса PaaS), например, через «облака»;
- *Программное обеспечение как сервис (STaaS)* – услуга, предоставляющая полнофункциональную тестовую оболочку, например, через Web-браузер.

2. Онлайн-системы тестирования: функциональные возможности для разработчиков тестов и организаторов тестирования.

Функциональное тестирование является одним из ключевых видов тестирования, задача которого – установить соответствие разработанного программного обеспечения (ПО) исходным функциональным требованиям заказчика. То есть проведение функционального тестирования позволяет проверить способность информационной системы в определенных условиях решать задачи, нужные пользователям.

Обычно *онлайн-тестирование* применяется в различных формах – это могут быть анкеты, языковые и числовые тесты, абстрактно-логические задачи. Иногда нужно давать устные ответы на вопросы программы. Методики всегда разные и зависят они от целей, которые ставит организация.

Онлайн-тестирование для учебных центров. Проведение тестирования в обучающих центрах – это инструмент, который дает возможность с минимальными затратами времени и финансовых ресурсов объективно оценить знания и навыки

большого количества студентов. Онлайн-тесты всегда положительно воспринимаются и могут проводиться в общем порядке или же по индивидуальному графику, как разновидность самостоятельной работы студентов. Этот инструмент, построенный на базе [системы дистанционного обучения](#) (СДО), приобрел большую популярность, ведь он позволяет существенно расширить аудиторию и настроить тесты под индивидуальные потребности каждого учебного центра. Ушли в прошлое времена бумажной работы, связанной с тестированием студентов. Онлайн-тестирование может быть организовано очень оперативно, именно тогда, когда оно наиболее актуально и востребовано. И сделать это сможет специалист самостоятельно, при наличии минимального опыта владения ПК. Эти причины обусловили популярность дистанционного метода проверки знаний в частных обучающих центрах, колледжах и в государственных ВУЗах.

Профориентационное тестирование. На деятельность человека оказывают внутренние и внешние социальные мотивы, а также его склонности к определенному типу личности. Выявление этих показателей поможет вам понять, кем стать в будущем, и определить профессиональные сферы, наиболее соответствующие вашим интересам и способностям.

3. Функциональные возможности для пользователя (испытуемого): регистрация и авторизация; выбор теста; прохождение тестирования; просмотр результатов и ошибок.

При правильном отборе контрольного материала содержание теста может быть использовано не только для контроля, но и для обучения, позволяя учащемуся самостоятельно обнаруживать пробелы в структуре своих знаний и принимать меры по их ликвидации. Следовательно, можно говорить о значительном обучающем потенциале тестовых заданий, использование которого представляет собой эффективное направление практической реализации компьютерной системы контроля знаний, что является успешным инструментом при обучении и проверке квалификационных навыков студентов. На данный момент разработано множество подобных систем.

4. Онлайн системы тестирования: Macrep-Testm (<http://master-test.net/>); Let's test (<https://letstest.ru>); Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com/>); Банк Тестов (<http://www.banktestov.ru/>); Твой тест (<http://www.make-test.ru/>); Test.fromgomel (<http://test.fromgomel.com/>); Kahoot! (<https://getkahoot.com/>), Google Forms.

Macrep-Testm (<http://master-test.net/>) — это бесплатный интернет сервис, который позволяет создавать тесты. Данный интернет сервис позволяет создавать как онлайн тесты, так и скачать и проходить тест без подключения к интернету. И для этого не нужно устанавливать на компьютер дополнительные программы. Тестирование знаний — образовательный сервис. На страницах данного сайта нет информации, которая будет отвлекать от прохождения теста. Основная идея данной программы — проводить интерактивное тестирование знаний студентов и учеников. Другие виды онлайн тестов тоже можно создавать в настоящем сервисе, но он ориентируется в первую очередь на потребности педагогов.

Let's test (<https://letstest.ru>) - сервис для проведения онлайн тестирования, конструктор тестов, который позволяет проверить знания или оценить профессиональные навыки с помощью компьютерного тестирования. Система тестирования Let's test позволяет проводить онлайн тестирования знаний через интернет. Она является не просто конструктором тестов, а обладает широким набором функциональных возможностей, благодаря которым можно построить целую инфраструктуру для образовательной организации. Уникальный облачный сервис. Let's test позволяет построить систему проверки знаний с помощью тестов, затратив при этом минимум усилий.

Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com/>) — бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения. Многофункциональный онлайн конструктор тестов, включает:

- *Конструктор тестов.* Многофункциональный онлайн конструктор тестов покрывает все задачи проведения тестирования.
- *Конструктор опросов.* Проведение опросов с помощью данного сервиса - простое и удобное решение ваших задач.
- *Конструктор кроссвордов.* Интуитивно понятный интерфейс для создания кроссвордов пяти различных типов.
- *Конструктор логических игр.* Ребусы, загадки, игры на составление слов из букв и фраз из слов.
- *Комплексные задания.* Использование тестов, кроссвордов, логических игр как своих, так и общедоступных в одном задании с изолированной статистикой).
- *Диалоговые тренажеры.* Создание интерактивных диалоговых тренажеров для различных целей с богатой функциональностью.

Также в данный *Online Test Pad* сервис входит Система дистанционного обучения и тестирования, что является помощью в организации дистанционного обучения и тестирования разных пользователей (учеников, студентов, респондентов, родителей и др.).

Банк Тестов (<http://www.banktestov.ru/>) – образовательные бесплатные онлайн тесты по предмету (английскому языку, биологии, географии, информатике, истории, литературе, математике, русскому языку, физике, физкультуре и спорту).

Популярные образовательные тесты (окружающий мир 3 класс Дорожные знаки, Тест по сказу Н.С. Лескова "Левша" (1-10 главы), Хвойные деревья и др.)

Твой тест (<http://www.make-test.ru/>) - быстрый и эффективный способ контроля и оценки знаний. Данная форма аттестации становится все более популярной особенно с повсеместным внедрением компьютерных технологий. Наряду с традиционными методами обучения и контроля знаний тестирование быстро становится необходимой частью учебного процесса. Автоматизированная система тестирования «Твой тест» предоставляет возможность: самим создавать тестовые задания любого вида и сложности; формировать группы пользователей, которые будут проходить эти тесты; просматривать результаты тестирования. Пользователю достаточно зарегистрироваться, авторизоваться и можно начинать работу.

Test.fromgomel (<http://test.fromgomel.com/>) - это бесплатный сервис для вебмастеров, которые хотят быстро создать Тест или Викторину в одну страницу на своём сайте в формате HTML+javascript, но не хотят разбираться ни в том, ни в другом.

Kahoot! (<https://getkahoot.com/>) - сервис для создания викторин с выбором правильного ответа на мобильных устройствах. Алгоритм работы с сервисом: создаем опрос (тест) с возможностью добавления фото и видео.

Google Forms - благодаря Google Формам можно проводить опросы и собирать полученные данные в таблицы совершенно бесплатно. Если пользователю необходимо разместить на сайте опросный лист с несколькими вопросами, то для этих целей можно воспользоваться сервисом Google Forms и добавить созданный опросный лист в Конструктор через меню: Объекты - Счетчик/Скрипт.

Практические задания:

Разработайте руководство по использованию выбранной онлайн-системы тестирования для разработчиков тестов и организаторов тестирования.

Примерный список систем (может быть дополнен по желанию студента):

1. Онлайн система тестирования Let's test (<https://letstest.ru/>).
2. Онлайн система тестирования <http://tests-online.ru/>.
3. Онлайн система тестирования Online Test Pad (<http://onlinetestpad.com/ru>).
4. Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro (<http://mytest.klyaksa.net/>).
5. Онлайн система тестирования testserver.pro/ (<https://testserver.pro/>).
6. Онлайн система тестирования TestsOnline (<http://testsonline.ru/>).
7. Онлайн система тестирования Конструктор тестов онлайн (http://www.tests-exam.ru/konstruktor_testov_onlayn.html).
8. Онлайн система проведения опросов и исследований SurveyMonkey (<https://ru.surveymonkey.com/>).
9. Онлайн система тестирования eSurveysPro (<http://www.esurveyspro.com/>).
10. Онлайн система тестирования Poll Code (<http://pollcode.com/>).
11. Онлайн система опросов MicroPoll (<http://www.micropoll.com/>).
12. Онлайн система тестирования 99polls (<http://ru.99polls.com/>).
13. Онлайн система тестирования SurveyGizmo (<https://www.surveygizmo.com/>).
14. Онлайн система тестирования Free Online Surveys (<https://freeonlinesurveys.com/#/>).
15. Онлайн система тестирования Poll Maker (<http://www.poll-maker.com/>).
16. Онлайн система тестирования POLLDADDY (<https://polldaddy.com/>).
17. Онлайн система тестирования Мастер-Тест (<http://master-test.net/>).
18. Онлайн система тестирования Google Forms.
19. Онлайн система тестирования Quizlet (<https://quizlet.com/>).
20. Онлайн система тестирования ClassMarker (<https://www.classmarker.com/>).

СЕМИНАР 2.7. КОНСТРУИРОВАНИЕ ТЕСТОВ КАК КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (2 ЧАСА)

Задания к семинару. Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Методика составления и анализа качества тестовых заданий.
2. Композиция закрытых тестовых заданий. Композиция открытых тестовых заданий.
3. Выбор тестовых заданий для мономорфных и полиморфных тестов.
4. Методика составления тестовых заданий, различающихся по типологии контролируемых знаний.
5. Методика составления тестовых заданий, различающихся по уровню усвоения контролируемых знаний.
6. Разработка тестов для компьютерного тестирования. Правила разработки компьютерных тестовых заданий.
7. Этапы разработки фонда компьютерных тестовых заданий.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Методика составления и анализа качества тестовых заданий (ТЗ)

Базовые требования к тестам

1. Соответствие требованиям ГОС и учебной программы дисциплины.
2. Соответствие количества ТЗ в банках объему разделов и тем учебных дисциплин.

3. Постоянное обновление и пополнение БТЗ с целью сохранения надежности и отражения изменений в теории и практике учебных дисциплин.

4. Количество заданий в БТЗ должно превышать длину формируемого на его основе теста.

5. Тест должен сопровождаться спецификацией с информацией о содержательной части, качественных показателях и физических характеристиках.

6. Содержание ТЗ должно отражать знания, умения, навыки, которые необходимо проверить.

7. Содержание каждого ТЗ должно охватывать какую-либо одну смысловую единицу, то есть должно оценивать что-то одно.

8. Наличие ТЗ различной тестовой формы и категорий трудности.

9. Ориентация ТЗ на получение однозначного заключения.

10. Формулировка содержания ТЗ в виде свернутых кратких суждений. Рекомендуемое количество слов в задании не более 15. В тексте не должно быть преднамеренных подсказок и сленга, а также оценочных суждений автора ТЗ. Формулировка ТЗ должна быть в повествовательной форме (не в форме вопроса). По возможности, текст ТЗ не должен содержать сложноподчиненные конструкции, повелительного наклонения ("выберите", "вычислите", "укажите" и т.д.). Специфический признак (ключевое слово) выносится в начало ТЗ. Не рекомендуется начинать ТЗ с предлога, союза, частицы.

11. Применение различных форм представления ТЗ, в том числе графических и мультимедийных (для компьютерного тестирования), если это обусловлено содержанием ТЗ.

12. Среднее время заключения студента на ТЗ не должно превышать 1,5 мин.

Общее время на решение теста – не более 1,5 часов.

13. Соблюдение единого стиля оформления ТЗ, входящих в один тест.

Структура теста

Основными структурными компонентами теста являются:

1. Спецификация теста.

2. Инструкция для тестируемых.

3. Основной текст.

4. Инструкция для проверяющих.

2. Композиция закрытых тестовых заданий. Композиция открытых тестовых заданий

Требования к формам ТЗ

ТЗ может быть представлено в одной из четырех стандартизованных форм:

1. Закрытой (с выбором одного или нескольких заключений)

2. Открытой

3. На установление правильной последовательности

4. На установление соответствия

Выбор формы ТЗ зависит от того, какой вид знаний¹ следует проверить. Так, для оценки фактологических знаний (знаний конкретных фактов, названий, имён, дат, понятий) лучше использовать тестовые задания закрытой или открытой формы. Ассоциативных знаний (знаний о взаимосвязи определений и фактов, авторов и их теорий, сущности и явления, о соотношении между различными предметами, законами, датами) - заданий на установление соответствия. Процессуальных знаний (знаний правильной последовательности различных действий, процессов) - заданий на определение правильной последовательности.

Нужно помнить о том, что форма предъявления ТЗ влияет на его уровень трудности. Самые легкие – задания закрытого типа с единичным выбором, так как направлены на воспроизведение имеющихся знаний. Самая трудная форма ТЗ - на упорядочение и на соответствие. Открытая форма, ТЗ закрытой формы с несколькими

правильными ответами - ТЗ со средним уровнем сложности.

Оптимальное соотношение ТЗ по форме в тесте 25%/25%/25%/25%. Допустимое минимальное для заданий на упорядочение и соответствие 10-15%

Тестовое задание закрытой формы

1. Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. При использовании этой формы следует

руководствоваться правилом: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

2. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Подобная форма заданий не допускает наличия в общем перечне ответов следующих вариантов: «все ответы верны» или «нет правильного ответа».

Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7. Если дистракторов мало, то возрастает вероятность угадывания правильного ответа, если слишком много, то делает задание громоздким.

Тестовое задание открытой формы

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, необходимо поставить прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный. Необходимо предусмотреть наличие всех возможных вариантов правильного ответа и отразить их в ключе, поскольку отклонения от эталона (правильного ответа) могут быть зафиксированы проверяющим как неверные. Особенно это важно при применении технологии компьютерного тестирования.

3. Выбор тестовых заданий для мономорфных и полиморфных тестов

В каждом тесте можно использовать задания одной или нескольких форм. Тесты, объединяющие ТЗ одного типа (одной формы), называются мономорфными. В полиморфных тестах присутствуют задания нескольких форм. Трудность мономорфных тестов для респондентов определяется только содержанием составляющих их тестовых заданий. Трудность же полиморфных тестов определяется не только содержанием ТЗ, но и наличием у респондентов определенных метапредметных умений и навыков (сравнение, умение выражать свои мысли для открытых ТЗ, умение «читать» рисунок, способность к переключению), зависящих от степени умственного развития учащихся и особенностей их психофизиологии.

В текущем и тематическом контроле знаний предпочтительнее использование мономорфных тестов, причем в течение обучения необходимо познакомить учащихся с разными формами ТЗ, поскольку они актуализируют разные функции тестового контроля и формируют «тестовую искушенность». Экспериментальные исследования показали, что для итоговых тестов выбор формы тестовых заданий существенного значения не имеет - полиморфные и мономорфные тесты имеют одинаковую эффективность. Поскольку создание мономорфных тестов значительно легче, видимо, нужно согласиться с мнением и придерживаться мономорфной структуры, по крайней мере, в итоговых тестах.

4. Методика составления тестовых заданий, различающихся по типологии контролируемых знаний

Название теста отражает тип теста – контролирующий и название учебной дисциплины.

Для *контролирующих тестов* основной целью является проверка (контроль) усвоенных обучающимися знаний и навыков по конкретной учебной дисциплине. Целью текущего контроля является проверка знаний и навыков по одной или нескольким темам

учебной дисциплины, по одному разделу. Целью итогового контроля является проверка знаний и навыков по всей учебной дисциплине в целом. Целью может быть проверка уровня остаточных знаний по дисциплине.

Тест должен полно отражать содержание учебной дисциплины и соответствовать содержанию ГОС и содержанию программы учебной дисциплины. В этом разделе спецификации перечисляются: основные разделы учебной дисциплины основные темы учебной дисциплины; процентное соотношение разделов или тем учебной дисциплины, представленных в тесте; номера заданий по каждой теме.

Полнота отражения материала учебной дисциплины особенно важна для тестов, контролирующих уровень остаточных знаний. Чем полнее тест, тем точнее оценка уровня

знаний испытуемых. Тест должен отражать все ключевые аспекты учебной дисциплины при соблюдении правильных пропорций. Если сместить пропорции, например, перенасытить тест заданиями тех тем учебной дисциплины, по которым легче всего составить задания, в этом случае какая-либо тема будет представлена в тесте не достаточно полно, следовательно, будет снижена содержательная валидность теста.

5. Методика составления тестовых заданий, различающихся по уровню усвоения контролируемых знаний

Выбор методики оценивания ответов обучающихся на задания теста

Методика оценивания ответов обучающихся должна быть проста, объективна и удобна для компьютерной обработки результатов тестирования. Для примера можно предложить две методики оценивания ответов.

По *первой методике за каждый правильный ответ обучающийся получает один балл, за неправильный - ноль баллов*. Возможны варианты ответов с определенной долей правильного решения вопроса. В этом случае ответу может быть присвоено дробное число баллов (от 0 до 1), а обучающемуся предлагается выбрать из всей суммы ответов несколько, например три (из пяти-шести), которые, по его мнению, содержат правильные решения. Задание считается выполненным, если суммарное число набранных студентом баллов составляет от 0.7 до 1.

По *второй методике устанавливаются четыре уровня усвоения учебного материала*:

- первый уровень - запоминание;
- второй уровень - понимание;
- третий уровень - навыки;
- четвертый уровень - применение.

Соответственно четырем уровням усвоения учебного материала устанавливается четыре уровня сложности тестовых заданий.

Тестовые задания различного уровня сложности оцениваются по-разному. Например, первый уровень – 1,0 балл, второй - 1,5, третий - 2 и четвертый - 2,5 балла.

6. Разработка тестов для компьютерного тестирования. Правила разработки компьютерных тестовых заданий

1. Составление компьютерных тестов. Разработка вопросов обычно начинается с разбивки исходного материала на определенные дозы. Объем дозы может быть самым различным и зависит от характера используемого материала. Если материал изложен в руководящем документе, учебнике, пособии, то дозы могут соответствовать главам, разделам, параграфам документа.

- Число вопросов в каждом тесте зависит от вида планируемого контроля и времени, которым располагает преподаватель (и контролируемый) для проведения контроля, от сложности используемого материала, от объема материала, охваченного вопросами. При текущем и рубежном контроле число вопросов блоке чаще всего ограничено, при итоговом оно обычно максимально.

- Зависимость числа вопросов от времени контрольного задания и сложности

проверяемого материала связаны непосредственно, чем сложнее проверяемый учебный материал, тем больше времени требуется, чтобы ответить на поставленные вопросы. Поэтому, если время контроля ограничено, например академическим часом, преподаватель, формируя тесты, обязательно должен соизмерять сложность вопросов с их числом.

- Время, необходимое проверяемому для ответа на вопросы, зависит и от метода ввода ответов, примененного в тестах. Вопросы с выборочным методом ввода ответов потребуют сравнительно небольшого времени для ответа. Поэлементный и ему подобные методы - значительно большего. Время ответа на вопросы с результативным методом ввода ответов может изменяться в очень широких пределах. Так, если ответом на вопрос является цифра, которую должен знать и помнить проверяемый, то время ввода ответа будет минимальным. Если же ответ должен быть получен в результате расчетов, то время ответа будет зависеть от сложности решаемой задачи.

- Зависимость числа вопросов от объема программируемого материала также очевидна. Если предполагается проверка усвоения значительного по объему материала, то это потребует разработки большого числа вопросов и, следовательно, увеличения их числа в каждом тесте.

2. Методы ввода ответов

Вопросы к тесту при компьютерном тестировании с целью проверки знаний формулируются, как правило, в виде заданий (например, "Укажите..." и т. д.). При этом проверяемый должен выполнить задание и ввести ответ таким образом, чтобы компьютерная программа могла однозначно установить верно, или неверно был дан ответ на поставленный вопрос. Существует понятие метода ввода ответов, определяющее порядок диалога проверяемого с тестирующей программой. Основные методы следующие:

Выборочный метод ввода ответов.

Поэлементный метод ввода ответов.

Обозначения порядка ввода ответов.

Результативный метод ввода ответов.

7. Этапы разработки фонда компьютерных тестовых заданий

- тщательный анализ формулировки задания по отношению к содержанию знания;

- выстраивание заданий в порядке предполагаемой трудности;

Первоначальная «чистка» теста последовательности:

- задания, выполненные всеми испытуемыми, исключаются из теста (не более одного задания);

- задания, с которыми не справился ни один из испытуемых, также исключаются. В тесте остаются задания, с которыми справились один или несколько человек.

- задания одинаковой сложности варьируются в сторону их упрощения или усложнения, отбираются «несостоятельные» некорректности (например, легкие задания, с которыми не справился сильный обучающийся исключаются или подлежат доработке).

- трудность задания определяется в процентах (долях) лиц, давших на него правильный ответ (чем легче задание, тем выше процент справившихся с ним).

- если же ни один из тестируемых в выборке не справляется с тестовым заданием, то подобное задание следует исключить из теста, так как оно не несет никакой информации об индивидуальных различиях.

Практические задания:

1. Разработайте спецификацию контрольно-измерительных материалов (теста) по преподаваемому предмету (отдельному разделу, теме).

2. Создайте тест в соответствии с разработанной спецификацией. Тест должен содержать 30 закрытых тестовых заданий различного типа (выбор одного правильного ответа из множества, выбор нескольких правильных ответов из множества, на упорядочение, на установление соответствия).

3. Реализуйте разработанный тест в выбранной онлайн-системе тестирования.

Рекомендации: для эффективного выполнения практического задания обучающимся необходимо ознакомиться со источниками литературы:

- В.А. Красильникова Подготовка заданий для компьютерного тестирования. Методические рекомендации.- Оренбург, ИПК ГОУ ОГУ, 2004.-31с. - Режим доступа: <https://zzapomni.com/ogu-orenburg/krasilnikova-podgotovka-zadaniy-dlya-ko-2004-8164/view>

- Методические рекомендации по составлению контролирующих тестов и внедрению тестирования в образовательный процесс. - Режим доступа: <https://spb.hse.ru/data/2014/01/05/1340534257/method-recommendations-tests.pdf>)

- Методические указания по разработке тестовых заданий .- Иркутск: ИрГУПС.- 2011. 19. - Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/293/88593.php>

- Михайлова А.С. Разработка тестовых материалов. Учебно-методический комплекс.– Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008 – 282 с.

СЕМИНАР 2.8. МЕТОДИКА ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ (2 ЧАСА)

Задания к семинару. Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Вычисление основных статистических показателей тестирования.
2. Определение "веса" (меры сложности) задания теста.
3. Оценивание валидности задания теста. Оценивание надежности теста.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Вычисление основных статистических показателей тестирования

Оценку результатов тестирования нужно производить баллами в определенной шкале баллов. Например, 1–2 балла – "цена вопроса" в группе, 2–3 балла – в группе, 3–5 баллов – в группе. Такая оценка может быть переведена в классическую пятибалльную оценку или в другую желаемую шкалу оценок. Это одно из качеств тестирования, повышающих объективность оценки успехов. Простейший критерий объективности: ответивших правильно на все вопросы в группе и большую часть в группе – большинство. Для анализа полезны отборочные тесты с высокой мерой сложности и отсеивающие тесты с низкой мерой сложности.

Если тестирование все же проводится в системе оценок с двумя вариантами ответов ("да", "нет"), то и результат тестирования должен быть оценен в биполярной шкале: "аттестован – не аттестован".

Если при оценке результатов тестирования используются баллы, то их число должно быть нечетным (1–5, 0–10, 1–101 и т. д.). Обычно используют итоговую 100-балльную шкалу.

Хотя первичные баллы могут иметь любое значение, итоговые тестовые баллы должны быть рассчитаны по 100-балльной системе.

Величина тестового балла равна проценту успешно выполненного объема теста с учетом всех его особенностей и уровня сложности заданий, входящих в него. Она может рассматриваться как количественная оценка степени усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями ГОС, программы, предметной области.

Например, система (шкала) перевода первичных баллов в оценки при приеме в вузы по математике ЕГЭ-2007 имеет следующий вид:

<i>Первичные баллы</i>	<i>Баллы при приеме в вуз</i>	<i>Оценка</i>
0-6	0-35	2
7-12	36-54	3
13-18	55-73	4
19-30	74-100	5

Распределение баллов зависит от процента правильных ответов и может лежать в различных границах, например: "отлично" – более 95% правильных ответов, "хорошо" – 80–94%, "удовлетворительно" – 60–79%, "неудовлетворительно" – менее 60%. К каждой системе такого распределения баллов могут быть предъявлены замечания.

2. Определение "веса" (меры сложности) задания теста

Вычисление относительного веса заданий, т. е. их относительной трудности для учащихся – довольно сложная задача. Она требует проведения большого количества тестирований с участием многих учащихся. Величины весов ТЗ, вычисленные на разных выборках претендентов, получатся разные. Следовательно, претендент, результаты тестирования которого учитывались в совокупности с разными выборками, будет иметь разный результат. Для учащихся, учившихся в разных учебных группах и в разные периоды времени, веса заданий, вычисленные по результатам тестирований других групп, будут относительно необъективны. Кроме того, опыт работы жюри олимпиад говорит, что, по какой бы системе веса не вычислялись, дополнительной объективности решению жюри это никогда не придает и список призеров от этого меняется мало.

Поэтому «сложность» заданий надо учитывать по-другому. Например, путем перехода к многомерной векторной оценке, векторному рейтингу. Компоненты вектора – рейтинга характеризуют относительный успех претендента в выполнении конкретных групп ТЗ. Создаваемые в настоящее время в России БТЗ, на первый взгляд, так различны, что трудно их сопоставить для дальнейшего совместного использования. Ряд исследователей, занимающиеся этой проблемой, предложили способы классификации БТЗ. Ориентация на диагностируемый уровень усвоения (по концепции В.П. Беспалько):

I уровень;

II уровень;

III уровень (не типовая задача, связанная с графическими и модельными построениями, не имеет эталона ответа);

IV уровень (эвристическая задача, не имеет эталона ответа).

3. Оценивание валидности задания теста. Оценивание надежности теста

Валидность теста — характеристика теста, которая показывает, в какой мере тест измеряет именно то качество, для измерения которого он создан. Чем выше валидность теста, тем более обосновано использование результатов тестирования для выводов и предсказаний.

Валидизацию проводит специальный уполномоченный орган по экспертизе тестовых материалов с привлечением специалистов-тестологов и независимых специалистов-экспертов по различным предметным областям.

В тесте должно содержаться описание совокупности тестируемых (испытуемых), на которых рассчитан тест, например возраст тестируемых, определенный год обучения, уровень способностей и т.п.

Эксперт должен оценить: соответствует ли тест поставленным целям и годится ли он для тех учащихся на которых рассчитан и отразить это в протоколе экспертизы.

Эксперт выставляет оценку содержательной валидности теста в диапазоне от 0 до 1. Если оценка содержательной валидности равна 1, то тест полностью валиден по содержательности. Если оценка содержательной валидности равна 0, то тест является полностью не валидным по содержательности. Тест считается содержательно-валидным, если значение оценки содержательной валидности составляет больше 0.8.

За коэффициент валидности принимают коэффициент корреляции результатов тестовых измерений и критерия. Если экспертная оценка знаний испытуемых, полученная независимо от процедуры тестирования, представлена числовой последовательностью $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$, то коэффициент валидности теста может быть рассчитан по формуле:

$$V = \frac{\frac{\sum_{i=1}^n (Y_i \times y_i)}{n} - \bar{Y} \times \bar{y}}{s_Y \times s_y} \times \frac{n}{n-1},$$

где $\bar{Y}$ — средняя арифметическая экспертных оценок, s_Y — стандартное отклонение этих оценок:

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}, \dots$$

Оценка **надежности** нормативно-ориентированных тестов проводится различными методами, которые по способу осуществления можно условно разделить на две группы. *Первая группа методов* базируется на двукратном тестировании, проводимом с помощью одного и того же теста или с помощью двух параллельных форм теста. *Вторая группа методов* предполагает однократное тестирование при оценке надежности теста. На практике стараются использовать вторую группу методов, поскольку организация повторного тестирования и разработка параллельных форм всегда сопряжены с определенными трудностями и дополнительными затратами со стороны создателей тестов. Обычно вне зависимости от метода оценка надежности строится на подсчете корреляции между двумя наборами данных. Логика рассуждений при этом довольно проста: чем выше корреляция, тем надежнее тест.

Подсчет *коэффициента надежности*. Ретестовый метод оценки надежности (test-retest reliability) основан на подсчете корреляции индивидуальных баллов испытуемых, полученных в результате двукратного выполнения ими одного и того же теста. Обычно повторное тестирование проводится через 1 — 2 недели, когда испытуемые еще не успели забыть учебный материал и незначительно продвинулись в усвоении новых знаний. При таких условиях повторного предъявления теста низкая корреляция между результатами тестирования будет следствием не изменения состояния испытуемых, а применения ненадежного теста.

Для подсчета коэффициента надежности по методу повторного тестирования используется формула

$$(r_n)_{\text{рет}} = \frac{N \sum_{i=1}^N X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^N X_i \right) \left(\sum_{i=1}^N Y_i \right)}{\sqrt{N \sum_{i=1}^N (X_i)^2 - \left(\sum_{i=1}^N X_i \right)^2} \sqrt{N \sum_{i=1}^N (Y_i)^2 - \left(\sum_{i=1}^N Y_i \right)^2}}, \quad (16)$$

где $(r_n)_{\text{рет}}$ — коэффициент надежности теста по ретестовому методу; X_i — индивидуальный балл i -го испытуемого в первом тестировании; Y_i — индивидуальный балл i -го испытуемого во втором тестировании ($i = 1, 2, \dots, N$).

Практические задания:

1. Проведите пробное тестирование испытуемых в количестве не менее 20 человек с использованием разработанных вами контрольно-измерительных материалов (см. индивидуальное задание по теме 2.7), постройте матрицу результатов тестирования.

2. По матрице результатов тестирования выборки испытуемых вычислите основные статистические показатели тестирования: среднее арифметическое, среднее гармоническое, моду, медиану, коэффициент асимметрии, размах, среднее абсолютное отклонение, среднеквадратичное отклонение, дисперсию, стандартное отклонение, коэффициент вариации.

3. По матрице результатов тестирования выборки испытуемых вычислите вес (меру сложности) и валидность всех тестовых заданий, а также надежность теста.

4. В случае необходимости внесите корректировки в тестовые задания.

СЕМИНАР 2.9. МЕТОДИКА АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ (2 ЧАСА)

Задания к семинару. Подготовьте выступление с презентацией по одной из тем:

1. Формирование образовательной статистики.
2. Способы анализа и интерпретации результатов тестирования.

В процессе выступлений по обозначенным вопросам для обсуждения необходимо обратить внимание на раскрытие теоретического материала по каждому вопросу:

1. Формирование образовательной статистики

Статистика – это математическая теория, позволяющая познать мир через опыт. Образовательная статистика формируется как на федеральном, так и на региональном, территориальном и школьном уровнях. Данные массового тестирования являются репрезентативными и могут обеспечить наиболее достоверную картину качества обучения по различным предметным областям и образовательным системам.

Для мониторинга и анализа учебных достижений используются одни и те же показатели:

- общее число участников ЕГЭ по стране, региону, районам, образовательным учреждениям;
- средние тестовые баллы ЕГЭ по регионам и территориям;
- средние тестовые баллы ЕГЭ по пунктам проведения экзамена (ППЭ) в регионе;
- плотность распределения учащихся, набравших соответствующий тестовый балл по России и региону;
- доля учащихся (в %), выполнивших тестовые задания по структуре теста;
- статистические результаты ЕГЭ по пятибалльной шкале по России и региону;
- средние тестовые баллы по предметам ЕГЭ;
- число участников ЕГЭ, не приступавших к выполнению заданий «С» по каждому предмету и каждой территории;
- процент выполнения выпускниками заданий «А», «В» и «С» генеральной выборки и отдельными группами участников;
- количество выпускников, получивших баллы в интервале от 90 до 100.

2. Способы анализа и интерпретации результатов тестирования

Наиболее удобным и показательным для представления статистических данных является *метод графического анализа*. Между собой могут сравниваться статистические данные нескольких объектов: классы в школе, школы в районе, районы в регионе и т. д. Ниже рассматриваются методы анализа информации с помощью *гистограмм*, графиков, прямоугольных и радиальных диаграмм успешности выполнения тестовых заданий.

Линейные графики достаточно хорошо иллюстрируют рейтинги различных объектов наблюдения, они удобны для оценивания рейтинга общеобразовательных

учреждений разных типов, рейтинга территорий, классов в школе, выпускников, когда требуется установить их последовательность по анализируемому свойству.

В школе по результатам тестирования могут быть построены радиальные диаграммы для сравнительного анализа тематической структуры усвоения содержания, учебной дисциплины отдельными учащимися (на уровне класса или всей школы). Для различных групп учащихся может быть проведено сравнение результатов со средними баллами по школе или по району, а также установлена степень затруднений или успешности обучения отдельных учащихся или целых классов, выявлены слабо усвоенные разделы предметов и причины таких отставаний и т.д.

Для муниципального уровня управления качеством образования с учетом временного фактора можно проследить динамику среднего балла по районам и по различным предметам, провести рейтинг внутри районов города и другие сравнительные исследования.

Практические задания:

1. Разработайте презентацию по мониторингу качества образования. Тема «Направления мониторинговых исследований по результатам массового тестирования и ЕГЭ».

2. Разработайте семинарское занятие по мониторингу качества образования по теме «Модели для анализа и интерпретации данных тестирования в образовании».

Примерные темы письменных учебных работ

Темы рефератов

Тема 1.2. Инструменты управления качеством образовательного процесса

1. Контрольный листок как инструмент менеджмента качества. Использование контрольных листков в управлении качеством образовательного процесса.

2. Расслаивание (стратификация) как инструмент менеджмента качества. Использование стратификации в управлении качеством образовательного процесса.

3. Диаграмма причинно-следственных связей (Ишикавы) как инструмент менеджмента качества. Использование диаграммы Ишикавы в управлении качеством образовательного процесса.

4. Диаграмма рассеивания как инструмент менеджмента качества. Использование диаграммы рассеивания в управлении качеством образовательного процесса.

5. Гистограмма как инструмент менеджмента качества. Использование гистограмм в управлении качеством образовательного процесса.

6. Диаграмма Парето как инструмент менеджмента качества. Использование диаграмм Парето в управлении качеством образовательного процесса.

7. Контрольные карты Шухарта как инструмент менеджмента качества. Использование контрольных карт Шухарта в управлении качеством образовательного процесса.

Тема 1.5. Международные исследования в мониторинге качества образования

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

9. Международное сравнительное исследование качества общего образования TIMSS (Third International Mathematics and Science Study).

10. Международное сравнительное исследование качества общего образования PISA (Programme for International Student Assessment).

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

12. Международное исследование гражданского образования ICCS (International Civic and Citizenship Education Study).

13. Международное сравнительное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS (Teaching and Learning International Survey).
14. Международное исследование компетенций взрослого населения PIAAC (The Programme for the International Assessment of Adult Competencies).

Тема 2.1. Современные средства оценивания результатов обучения: виды, принципы построения и оценки качества

15. Педагогическая технология безотметочного оценивания.
16. Педагогическая технология критериального оценивания.
17. Педагогическая технология формирующего оценивания.
18. Суммативное (итоговое) оценивание.
19. Технология тестового контроля: этапы развития в России и зарубежом.

Тема 2.3. Технологии оценивания результатов обучения на основе развития творческих способностей обучающихся и контекстного обучения

20. Учебный проект как средство оценивания.
21. Проектно-дифференцированное обучение.
22. Исследовательская деятельность школьников в системе современных оценочных средств.
23. Эссе в оценивании учебных достижений обучающихся.
24. Технология кейс-стади в оценивании результатов обучения.
25. Ситуационная задача как средство оценивания учебных достижений

Примерные темы письменных учебных работ

Темы рефератов

Тема 1.2. Инструменты управления качеством образовательного процесса

1. Контрольный листок как инструмент менеджмента качества. Использование контрольных листков в управлении качеством образовательного процесса.
2. Расслаивание (стратификация) как инструмент менеджмента качества. Использование стратификации в управлении качеством образовательного процесса.
3. Диаграмма причинно-следственных связей (Ишикавы) как инструмент менеджмента качества. Использование диаграммы Ишикавы в управлении качеством образовательного процесса.
4. Диаграмма рассеивания как инструмент менеджмента качества. Использование диаграммы рассеивания в управлении качеством образовательного процесса.
5. Гистограмма как инструмент менеджмента качества. Использование гистограмм в управлении качеством образовательного процесса.
6. Диаграмма Парето как инструмент менеджмента качества. Использование диаграмм Парето в управлении качеством образовательного процесса.
7. Контрольные карты Шухарта как инструмент менеджмента качества. Использование контрольных карт Шухарта в управлении качеством образовательного процесса.

Тема 1.5. Международные исследования в мониторинге качества образования

8. Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study).
9. Международное сравнительное исследование качества общего образования TIMSS (Third International Mathematics and Science Study).
10. Международное сравнительное исследование качества общего образования PISA (Programme for International Student Assessment).
11. Международное исследование по изучению компьютерной и информационной грамотности обучающихся 8-х классов ICILS (International Computer and Information Literacy Study).
12. Международное исследование гражданского образования ICCS (International Civic and Citizenship Education Study).
13. Международное сравнительное исследование учительского корпуса по

вопросам преподавания и обучения TALIS (Teaching and Learning International Survey).

14. Международное исследование компетенций взрослого населения PIAAC (The Programme for the International Assessment of Adult Competencies).

Тема 2.1. Современные средства оценивания результатов обучения: виды, принципы построения и оценки качества

15. Педагогическая технология безотметочного оценивания.

16. Педагогическая технология критериального оценивания.

17. Педагогическая технология формирующего оценивания.

18. Суммативное (итоговое) оценивание.

19. Технология тестового контроля: этапы развития в России и зарубежом.

Тема 2.3. Технологии оценивания результатов обучения на основе развития творческих способностей обучающихся и контекстного обучения

20. Учебный проект как средство оценивания.

21. Проектно-дифференцированное обучение.

22. Исследовательская деятельность школьников в системе современных оценочных средств.

23. Эссе в оценивании учебных достижений обучающихся.

24. Технология кейс-стади в оценивании результатов обучения.

25. Ситуационная задача как средство оценивания учебных достижений