

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководители ОПОП

_____  Кондратенко Е.И.
_____  Тырков А.Г.
«_31_» _____ мая _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Аналитической и физической химии

_____  Джигола Л.А.
от «3» _____ июня _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Тестирование в обеспечении качества химического образования

Составитель	Садомцева О.С., доцент, к.х.н., доцент
Направление подготовки	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленность (профиль) ОПОП	ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2019
Курс	3

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины сформировать умения конструирования и использования программно-дидактических тестовых занятий в школьном обучении химии, а также особенности применения компьютерных технологий в тестировании как один из видов контроля знаний учащихся.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- ориентировать студентов на проектирование образовательного процесса с использованием тестовых технологий обучения химии.
- освоить методики составления всех типов тестовых заданий, поэтапной методики тестирования учебных достижений обучающихся.
- овладеть способностью применять современные методики и технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина

 относится к дисциплинам по выбору Б1.Д.01.01

Дисциплина встраивается в структуру ОПОП как с точки зрения преемственности содержания, так и с точки зрения непрерывности процесса формирования компетенций выпускника.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: учебный курс логически связан с теоретическими основами педагогики, химии, информационных технологий и современных технологий обучения химии. Следовательно, «входные» знания и умения обучающегося связаны со знанием теоретических основ вышеобозначенных учебных дисциплин.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Методика и методология преподавания химии», «Педагогика».

Знания: теоретические основы современных педагогических технологий; - современные средства оценивания знаний учащихся.

Умения: применять цифровое оборудование в учебной деятельности.

Навыки: исследование, проектирование, организация и оценка реализации методического сопровождения педагогов с использованием инновационных технологий.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Методика обучения химии,
- Химический эксперимент в проектах школьников,
- Прохождения педагогической практики.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

б) ОПК-8-Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Таблица 1
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенц	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть

ии			
ОПК-8	ИОПК - 8.1.1. теоретические тестирования. ИОПК - 8.1.2. экспериментальные и теоретические методы педагогической деятельности. ИОПК - 8.1.3. основные этапы планирования и реализации исследования в области педагогики.	ИОПК - 8.2.1. обрабатывать и анализировать теоретические данные тестирования. ИОПК - 8.2.2. анализировать экспериментальные и теоретические методы педагогической деятельности. ИОПК - 8.2.3. разрабатывать методологически обоснованную программу исследования в области педагогики.	ИОПК - 8.3.1. навыками проведения исследований с учетом тестирования. ИОПК - 8.3.2. современными технологиями организации сбора, обработки данных и основными принципами проведения исследований в области педагогики. ИОПК - 8.3.3. разработки программ исследований и опытом проведения исследования в профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины» в зачетных единицах (**2 зачетных единиц**), 72 часа. На контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 15 ч. практических занятий, 57 ч. на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	(в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				л	лр	пз	кр	ср	
1	Качество образования, оценка как элемент управления качеством.	5	1-3			3		10	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
2	Средства оценивания результатов обучения.	5	4-6			3		12	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
3	Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты	5	7-9			3		12	Дискуссия и обсуждение. Реферат
4	Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования.	5	10-12			3		12	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
5	Содержание и структура тестовых заданий по химии	5	16-18			3		11	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
Итого						15		57	Зачет

Условные обозначения: Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, семинары, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам.

Таблица 3

Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Разделы, темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции	общее количество компетенций
		ОПК-8	
Качество образования, оценка как элемент управления качеством.	13	+	1

Средства оценивания результатов обучения.	15	+	1
Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты	15	+	1
Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования.	15	+	1
Содержание и структура тестовых заданий по химии	14	+	1
Итого	72		

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Качество образования, оценка как элемент управления качеством. Понятие «качество образования. Оценка как элемент управления качеством. Общероссийская система оценки качества образования (ОСОКО. Мониторинг как основной принцип современной оценки результатов обучения.

Тема 2. Средства оценивания результатов обучения. Традиционные контрольно-оценочные средства. Контроль и оценка в современном образовании. Контрольно-оценочная система в школе. Эвалюация в образовании

Тема 3. Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты. Исторические предпосылки современного тестирования в отечественном образовании. Развитие тестирования в зарубежных странах. Направления и проблематика современных российских и зарубежных исследований по вопросам измерений и тестирования в образовании. Тестирование в психологии и образовании. Роль психологической подготовки к тестированию. Принципы тестирования. Педагогические измерения в образовании. Педагогическое и психологическое тестирование.

Тема 4. Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования. История становления понятия «педагогический тест». Понятие «педагогический тест». Классификация педагогических тестов. Методика разработки педагогических тестов. Формы тестовых заданий. Контрольные измерительные материалы. Технология разработки контрольных измерительных материалов. Оценка результатов ГИА и ЕГЭ и их использование в управлении качеством образования.

Тема 5. Содержание и структура тестовых заданий по химии. Требования к конструированию тестовых заданий. Структура тестового задания. Принципы отбора ответов и содержания тестовых заданий. ГИА и ЕГЭ: спецификация, кодификатор.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Лабораторные занятия не предусмотрены в данном курсе.

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для работы с первоисточниками.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных тео-

ретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Готовясь к дискуссии или круглому столу, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. В ходе семинарского занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения, доску и мел. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов занятия устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

При подготовке к зачету (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:

1. Матвеева, Э.Ф. Методика преподавания химии (инновационный курс) : учеб.-метод. пособие для студентов по направлениям: 04.03.01- Химия, 04.05.01-Химия. - Астрахань: Астраханский ун-т, 2014. - 208 с. (23 экз.)
2. Самылкина Н.Н., Современные средства оценивания результатов обучения - М.: Лаборатория знаний. 2015. - 175 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325436.html> (ЭБС «Консультант студента»)

Программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие / А. Ф. Аспицкая, Л. В. Кирсберг. - 2-е изд. - М. : БИНОМ, 2012. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996307623.html>
2. Курзаева Л.В., Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие. М. : ФЛИНТА, 2015. - 100 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976523135.html> (ЭБС «Консультант студента»).
3. Ефремова Н.Ф., Тестовый контроль в образовании : Учеб. пособие. - М. : Логос, 2005. - 368 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5987041384.html> (ЭБС «Консультант студента»)

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 4

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер радела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	Качество образования, оценка как элемент управления качеством.	10	Подготовка к дискуссии и обсуждению по вопросам. Выполнение творческого задания

2	Средства оценивания результатов обучения.	12	Подготовка к дискуссии и обсуждению по вопросам. Выполнение творческого задания
3	Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты	12	Подготовка к дискуссии и обсуждению по вопросам. Написание реферата
4	Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования.	12	Подготовка к дискуссии и обсуждению по вопросам. Выполнение творческого задания
5	Содержание и структура тестовых заданий по химии	11	Подготовка к дискуссии и обсуждению по вопросам. Выполнение творческого задания

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

В качестве письменных работ предлагается реферат, отчет по лабораторным работам и самостоятельное решение задач.

Методические указания по написанию реферата

1. Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию. Тема реферата выбирается по желанию студента из списка, предлагаемого преподавателем. Выбранная тема согласовывается с преподавателем. Тема может быть сформулирована студентом самостоятельно.

2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 8-10). Составление библиографии.

3. Разработка плана реферата. План реферата должен быть авторским. В нем проявляется подход автора, его мнение, анализ проблемы.

4. Написание реферата.

5. Публичное выступление с результатами исследования.

Содержание работы должно отражать

- знание современного состояния проблемы;
- обоснование выбранной темы;
- использование известных результатов и фактов;
- полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой;

- актуальность поставленной проблемы;

- материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время.

План реферата должен включать в себя: введение, основной текст и заключение. Во введении аргументируется актуальность выбранной темы, указываются цели и задачи исследования. В нем же можно отразить методику исследования и структуру работы. Основная часть работы предполагает освещение материала в соответствии с планом. Основной текст желательно разбивать на главы и параграфы. В заключении излагаются основные выводы и рекомендации по теме исследования.

Все приводимые в реферате факты и заимствованные соображения должны сопровождаться ссылками на источник информации. Недопустимо просто скомпоновать реферат из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы.

Текст реферата необходимо набирать на компьютере на одной стороне листа. Размер левого поля 30 мм, правого - 15-20 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – 1,5. Фразы, начинающиеся с новой строки, печат-

таются с абзацным отступом от начала строки (1,25 см).

Реферат, выполненный небрежно, неразборчиво, без соблюдения требований по оформлению возвращается студенту без проверки с указанием причин возврата на титульном листе.

Защита тематического реферата может проводиться на выделенном одном занятии в рамках часов учебной дисциплины или конференции или по одному реферату при изучении соответствующей темы, либо по договоренности с преподавателем. Защита реферата студентом предусматривает доклад по реферату не более 5-7 минут, ответы на вопросы оппонента. На защите запрещено чтение текста реферата. Общая оценка за реферат выставляется с учетом оценок за работу, доклад, умение вести дискуссию и ответы на вопросы.

При оценивании реферативной работы будут учитываться следующие пункты: знание и понимание проблемы; умение систематизировать и анализировать материал, четко и обоснованно формулировать выводы; «трудозатратность» (объем изученной литературы, добросовестное отношение к анализу проблемы); самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала, недопустимость (!) прямого плагиата; выполнение необходимых формальностей (точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, аккуратность оформления).

Методические указания по подготовке к дискуссии

1. Наиболее важное значение в ходе подготовки к проведению дискуссии отводится выбору его темы. Тема должна не только отражать современные проблемные моменты теории и практики системы образования, но и быть интересной ее участникам. В этой связи студентам необходимо проанализировать все предложенные преподавателем темы и выбрать несколько тем на обсуждение студентам.

2. Необходимо изучить источники в научной литературе и периодической печати по выбранной проблеме. По желанию студенты могут скорректировать тему или дополнить ее, какими-то аспектами.

3. Далее, из числа желающих назначаются ответственные за основные доклады. Кроме того, при необходимости могут быть назначены и содокладчики.

4. На подготовку к дискуссии необходимо отводить не менее двух недель. Число докладов должно быть оптимальным (не более четырех), что позволяет не только заслушать результаты проведенных теоретических исследований студентами, но и обсудить их и сделать определенные выводы.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. (компьютерных симуляций и пр.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. Возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.1. Образовательные технологии

В учебном процессе применяются групповые обсуждения в ходе дискуссий, анализ ситуаций и имитационных моделей при заслушивании рефератов. При подготовке творческих заданий работа в малых группах.

Название	Темы	Краткое описание
Активная лекция	Тема 1-5	Лекция-презентация с использованием приемов активизации познавательной деятельности
Командная работа	Тема 1,2,4,5 (в процессе выполнения творческих заданий)	Работа студентов в командах по 3-4 человек

Тематические дис- куссии	Тема 1-5 (в процессе заслушивания рефератов и дискуссий)	Обсуждение отдельных положений выбранной темы
-----------------------------	--	---

Учебные занятия по дисциплине могут также проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, видеоконференции (с использованием платформы Zoom), собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических работ и др.

6.2. Информационные технологии

- применяются возможности Интернета в учебном процессе (возможностей электронной почты преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))

- при реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии: виртуальная обучающая среда (или система управления обучением LMS Moodle) или иные информационные системы, сервисы и мессенджеры

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

- Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: www.studentlibrary.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Тестирование в обеспечении качества химического образования» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5
Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Качество образования, оценка как элемент управления качеством.	ОПК-8	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
2	Средства оценивания результатов обучения.	ОПК-8	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание

			ние
3	Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты	ОПК-8	Дискуссия и обсуждение. Реферат
4	Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования.	ОПК-8	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание
5	Содержание и структура тестовых заданий по химии	ОПК-8	Дискуссия и обсуждение. Творческое задание

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 6

Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 7

Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1. Качество образования, оценка как элемент управления качеством.

Вопросы для дискуссий и обсуждений

1. Какие новые идеи, направления, подходы и приёмы используются в современной системе оценки качества образования?
2. Опишите сущность компетентностного подхода к контролю качества обучения при аттестации выпускников.
3. В чём состоит главное отличие мониторинга качества обучения от контроля? Перечислите характерные особенности мониторинга.
4. Спланируйте и проведите мониторинг учебных достижений учащихся в основной школе.
5. Проблемы качества образования. Критерии и показатели качества образования.
6. Диагностическая деятельность учителя (сущность, структура, содержание).
7. Психолого-педагогические критерии эффективности обучения и принципы построения контрольно-диагностических заданий.
8. Методика составления контрольных работ по математике в соответствии с новыми критериями качества образования.

Творческие задания

1. Проанализируйте систему критериев и ориентиров, обеспечивающих новое качество химического образования. Приведите примеры заданий по химии, отвечающие комплексу этих критериев.
2. Выявите особенности диагностической деятельности учителя химии общеобразовательной и профильной школ. Разработайте с использованием компьютерной техники комплект отчётной документации для проведения мониторинга по одной теме школьного курса химии.
3. Сконструируйте текст контрольной работы по химии в соответствии с новыми критериями качества образования (тема и класс по выбору студента).
4. Сконструируйте контрольно-диагностическое задание по одной из тем курса химии основной школы. Опишите подходы к интерпретации результатов его проведения.

Тема 2. Средства оценивания результатов обучения.

Вопросы для дискуссий и обсуждений

1. Традиционные и новые подходы к оцениванию учебных достижений учащихся.
2. Функции оценки. Связь оценки и самооценки при обучении химии.
3. Алгоритм оценки результатов выполнения многоуровневой контрольной работы.
4. Объясните, почему внешнее оценивание называют суммирующим? С помощью каких средств оно производится?
5. Соблюдение каких принципов обеспечит грамотную организацию формирующего оценивания? Составьте алгоритм деятельности учителя по организации формирующей оценки в классе.
6. Разработайте различные типы листов обратной связи для организации формирующего оценивания по химии (тему выберите самостоятельно).
7. Эвалюация (Evaluation) – это систематическое исследование и оценка какого-либо предмета с намерением выявить и дальше развивать его «полезность» и «добротность», то есть качественность. Под «предметом» понимаются условия, процессы, продукты и их действия в связи со школой, обучением, воспитанием и развитием. Примените данное толкование эвалюации к образовательному процессу.

Творческие задания

1. Перечислите проблемы оценивания, существующие при обучении химии, и наметьте пути их решения.
2. Раскройте различные подходы к определению критериев оценивания. Проанализируйте нормы оценок по химии и сравните их с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

3. Сравните традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Выделите преимущества современных средств оценки результатов обучения химии.
4. Спроектируйте контрольно-оценочную деятельность учителя и учащихся на уроке математики по одной теме школьного курса. Используйте при этом мультимедийные средства обучения.
5. Сконструируйте комплект листов обратной связи для организации формирующего оценивания по одной из тем школьного курса химии. Опишите модель урока химии с использованием разработанных материалов

Тема 3. Развитие тестирования и его психолого-педагогические аспекты.

Вопросы для дискуссий и обсуждений

1. Какие периоды можно выделить в отечественной и зарубежной истории развития тестов? Каковы характерные особенности каждого этапа?
2. Составьте галерею образов учёных, которые внесли особый вклад в развитие отечественной и зарубежной тестологии.
3. В чём различие педагогических и психологических тестов? Подберите педагогический и психологический тест для их сравнения по формулировкам заданий, спрогнозируйте параметры их результативности.
4. Приведите примеры современных исследований отечественных учёных по проблемам измерения и тестирования в образовании.
5. Существует ли тестовая культура? Приведите аргументы в пользу следующего высказывания «Тестовая культура – феномен человеческой цивилизации».
6. Каково ваше отношение к тестам в образовании? Под влиянием каких факторов оно сложилось? Проходили ли Вы когда-нибудь психологическое тестирование? Если да, то состоялась ли после него беседа о результатах тестирования?
7. Каковы приоритетные направления исследований в теории педагогических измерений? Какие из них, по Вашему мнению, являются первоочередными для развития тестирования в школах России?
8. Как Вы представляете себе деятельность тестолога? Опишите этапы его деятельности, выделяя существенные из них.
9. Выберите один из подходов к структурированию учебных достижений и на его основе разработайте тематический тест для учащихся основной школы.
10. Приведите примеры нормативно-ориентированного и критериально-ориентированного тестов. По какому из них Вы пожелали бы пройти тестирование? Обоснуйте свою позицию.

Примерный перечень тем реферативных работ

1. Исторические предпосылки современного тестирования в отечественном образовании.
2. Развитие тестирования в зарубежных странах.
3. Центры профессиональной разработки тестовых технологий. Тестология в России.
4. Таксономия образовательных целей и результаты образования
5. Подходы к структурированию учебных достижений
6. Охарактеризуйте нормативно-ориентированный и критериально-ориентированный подходы в педагогических измерениях.
7. Психологические проблемы тестирования и пути их преодоления

Тема 4. Тесты. Виды и формы тестовых заданий. Интерпретация результатов тестирования

Вопросы для дискуссий и обсуждений

1. Проведите сопоставительный анализ форм тестовых заданий и составьте таблицу соответствия технологических характеристик и формы тестового задания.
2. Приведите пример программно-дидактического теста и продумайте методические рекомендации по его использованию в практике обучения математике.

3. Как Вы думаете, можно ли одно и то же содержание, выбранное для проверки, предъявить учащимся в виде тестового задания разной формы? Ответ обоснуйте.
4. Почему российские учащиеся показывают невысокие результаты в международных сравнительных исследованиях качества образования? Зависит ли это от содержания КИМ? Приведите примеры заданий химического содержания международных исследований.
5. Сколько этапов можно выделить в технологии разработки КИМ? Какие из них самые важные для создания качественных контрольно-измерительных материалов?
6. Изменилась ли шкала результатов при проведении ЕГЭ? Если да, то в каком году это произошло? Как Вы думаете, смена шкалы влияет на уровень учебных достижений школьников?
7. Выполните каждое задание первой части ГИА или ЕГЭ не менее чем двумя способами, хронометрируя своё решение. Выполняли ли Вы при этом проверку?

Творческие задания

1. Выявите особенности оценивания выполнения учащимися тестовых заданий по химии.
2. Приведите примеры различных форм тестовых заданий по химии. Проверьте задания готового теста по химии на соответствие требованиям, предъявляемым к тестовым заданиям.
3. Сконструируйте тестовые задания различной формы по химии по одной теме школьного курса химии.
4. Смоделируйте проведение тестового контроля на уроке химии в 8-9 классах.
5. Разработайте структуру и содержание дидактического теста по одной из тем школьного курса химии. Подготовьте вопросы для обсуждения с использованием презентации материалов.

Тема 5. Содержание и структура тестовых заданий по химии.

Вопросы для дискуссий и обсуждений

1. Чем отличается кодификатор элементов содержания от кодификатора требований? Проанализируйте их по одному содержательному разделу для ГИА и ЕГЭ.
2. Как оценивается правильное решение каждого из заданий экзаменационной работы для 11 класса? Что такое первичный балл за выполнение всей работы, каково его максимальное значение?
3. Какое количество заданий экзаменационной работы подтверждает освоение выпускником основных общеобразовательных программ общего (полного) среднего образования?
4. ГИА и ЕГЭ как средство повышения качества общего образования. Задачи ГИА в основной школе и ЕГЭ в средней школе.
5. Структура КИМ по химии для 9 класса и для 11 класса.
6. Демоверсия ГИА и ЕГЭ по химии.

Творческие задания

1. Сравните ГИА и ЕГЭ по химии с другими формами итоговой аттестации, выделить их преимущества и недостатки.
2. Проанализируйте несколько вариантов ГИА и ЕГЭ по химии. Определите различные способы решения одного и того же задания и прокомментируйте их с точки зрения универсальности, рациональности, индивидуального предпочтения учащихся.
3. Смоделируйте ситуации проведения инструктажа перед ГИА и ЕГЭ.
4. Спроектируйте занятие по подготовке учащихся 9 класса к ГИА и апробируйте его на занятии группы.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие качества образования. Оценка как элемент управления качеством.
2. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения (достоинства и недостатки).
3. Оценка качества российского образования отечественными и зарубежными экспертами.
4. История возникновения тестирования в России и за рубежом.
5. Современные центры тестирования.
6. Функции контроля в современном учебном процессе.
7. Традиционные формы контроля (достоинства и недостатки).

8. Место психологических и педагогических измерений в современном образовании.
9. Цели и задачи педагогического и психологического тестирования.
10. Сходства и различия педагогических и психологических тестов.
11. Таксономия образовательных целей (по Блуму).
12. Основные подходы к структуре учебных достижений.
13. Определения: тест, предтестовое задание, валидность, надёжность и трудность теста.
14. Виды тестов.
15. Основные положения классической теории тестов.
16. Классификация тестов по разным основаниям.
17. Возможности компьютерного тестирования.
18. Критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные педагогические тесты.
19. Типы тестовых заданий.
20. Структура тестового задания.
21. Принципы отбора содержания тестового задания.
22. Мониторинг как средство оценки результатов обучения.
23. Основные свойства мониторинга качества образования.
24. Виды мониторинга.
25. Методы педагогического мониторинга.
26. Виды оценочных шкал.
27. «Портфолио» как средство оценки результатов обучения (достоинства и недостатки).
28. ГИА и ЕГЭ. Задачи, преимущества и недостатки.
29. Организация и проведение ГИА и ЕГЭ.
30. Порядок создания контрольных измерительных материалов.
31. Структура заданий ГИА и ЕГЭ.
32. Порядок проверки тестовых заданий ГИА и ЕГЭ.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Максимальное количество баллов по дисциплине составляет 100 баллов. Из них:

- ✓ посещаемость – 20 баллов,
- ✓ текущий и рубежный контроль – 20 баллов,
- ✓ творческий рейтинг – 20 баллов,
- ✓ промежуточная аттестация – 40 баллов.

Посещаемость аудиторных занятий оценивается накопительно следующим образом: максимальное количество баллов, отводимых на учет посещаемости (20 баллов) делится на количество занятий по дисциплине в соответствии с графиком учебного процесса. Полученное значение определяет количество баллов, набираемых студентом за посещение одного занятия.

За выполнение индивидуальных творческих домашних заданий различного уровня сложности (подготовка рефератов и их защита, дискуссий, выполнение творческих проектов) студенту выставляются баллы за творческий подход к учебной работе. Максимальная оценка творческого рейтинга – 20 баллов.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Матвеева, Э.Ф. Методика преподавания химии (инновационный курс) : учеб.-метод. пособие для студентов по направлениям: 04.03.01- Химия, 04.05.01-Химия. - Астрахань: Астраханский ун-т, 2014. - 208 с. (23 экз.)

2. Самылкина Н.Н., Современные средства оценивания результатов обучения - М.: Лаборатория знаний. 2015. - 175 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325436.html> (ЭБС «Консультант студента»)

б) Дополнительная литература:

1. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие / А. Ф. Аспицкая, Л. В. Кирсберг. - 2-е изд. - М. : БИНОМ, 2012. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996307623.html>
2. Курзаева Л.В., Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие. М. : ФЛИНТА, 2015. - 100 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976523135.html> (ЭБС «Консультант студента»).
3. Ефремова Н.Ф., Тестовый контроль в образовании : Учеб. пособие. - М. : Логос, 2005. - 368 с. URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5987041384.html> (ЭБС «Консультант студента»)

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: www.studentlibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает в себя учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные мультимедийными проекторами для демонстрации учебного материала.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).