

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Б1.О.09.01

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Теория и методика обучения химии

Разработчик (и):

Сагайдачная В.В

ФИО

доцент кафедры химии

ДОЛЖНОСТЬ

кандидат педагогических наук

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

ХИМИИ

наименование кафедры

протокол № 6 от 16.02.2024 г.

Заведующий кафедрой

ХИМИИ

Dunning-

ПОДПИСЬ

Дякина Т.А.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю) ¹			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИД-1опк.2 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	- содержание школьного химического образования, его основные компоненты; - принципы отбора содержания; - психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания;	- разрабатывать программу учебного предмета; - реализовывать образовательные программы по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	- навыками отбора содержания школьного курса химии; - навыками реализации образовательных программ по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - психолого-педагогические технологии, в том числе, информационными, и методиками обучения, воспитания и развития в рамках предмета ; - специальными технологиями и методами, позволяющими проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания;	- комплект заданий для выполнения лабораторных и практических работ - тестовые задания - задания контрольной работы	Экзаменационные билеты Результаты текущего контроля
	ИД-2опк.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИД-3опк.2 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе	- систему методов, форм, средств обучения химии; - требования ФГОС к результатам обучения химии; - методы контроля учебных достижений обучающихся на разных этапах обучения химии.	- проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ, в том числе дополнительного образования; - осуществлять отбор педагогических, в том числе информационно-коммуникационных технологий в рамках предмета; - применять здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.	- разнообразными формами и методами контроля и оценки результатов обучения химии; - методикой выполнения химического эксперимента и навыками безопасного обращения с химическими реактивами, приборами и лабораторным оборудованием.		

	информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов					
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательным и потребностями	ИД-1опк₆ Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ИД-2опк₆ Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ИД-3опк₆ Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания					

ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ИД-1пк.7 Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе ИД-2пк.7 Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся					
---	--	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачётное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных/практических работ

Перечень лабораторных/практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. Что изучает методика обучения химии:

- А) химические процессы;
- Б) систему процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета;
- В) психологические процессы, состояния человека;
- Г) образовательные процессы, в которых происходит изменение потребностей, норм, способностей человека?

2. Связь с какой наукой вооружает методику обучения химии теорией воспитания:

- А) социология;
- Б) философия;
- В) психология;
- Г) педагогика.

3. Метод обучения- это:

- А) способ познания реальной действительности;
- Б) способ решения поставленной цели или задачи;
- В) способ передачи знаний учителем и одновременно способ усвоения их учащимися;
- Г) способ передачи знаний учителем.

4. В основу классификации методов обучения химии не положен:

- А) источник знаний учащихся;
- Б) уровень активности учащихся;
- В) характер деятельности учителя;

- Г) характер деятельности учащихся.
5. На выбор метода обучения, в первую очередь, влияет:
- А) обеспеченность кабинета необходимыми средствами;
- Б) содержание учебного материала;
- В) дисциплина учащихся;
- Г) опытность учителя.
6. Химические реактивы относят к группе средств обучения:
- А) натуральные;
- Б) изобразительные;
- В) мультимедиа;
- Г) вербальные.
7. Тип урока, который имеет следующую структуру: орг. момент, опрос домашнего задания, изучение нового материала, закрепление, дача домашнего задания:
- А) комбинированный;
- Б) урок изучения нового материала;
- В) урок обобщения и систематизации знаний;
- Г) контрольно-учетный урок.
8. Назовите, требование к контролю знаний по химии, которое заключается в периодической проверке знаний и умений?
- А) объективность;
- Б) полнота;
- В) дифференцирование;
- Г) систематичность.
9. Главным критерием внеурочной работы по химии является:
- А) обязательное выполнение заданий и их связь с программой;
- Б) самостоятельное выполнение заданий;
- В) выполнение заданий в химической лаборатории;
- Г) инструктаж учителя о выполнении задания.
10. Основная цель внеклассной работы по химии:
- А) контроль знаний учащихся;
- Б) развитие интереса к предмету;
- В) формирование научного мировоззрения;
- Г) изучение программного материала.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Задание 1. Дайте определение следующему понятию (по указанию преподавателя):

- 1.1. Методика обучения химии.
- 1.2. Система.

- 1.3. Цели обучения химии.
- 1.4. Школьный курс химии.
- 1.5. Методы обучения химии.
- 1.6. Средства обучения химии.
- 1.7. Контроль химических знаний.
- 1.8. Организация обучения химии.
- 1.9. Принципы обучения химии.
- 1.10. Химический язык.
- 1.11. Химическое понятие.
- 1.12. Технология обучения химии.

Задание 2. Раскройте следующий теоретический вопрос (по указанию преподавателя):

- 2.1. Педагогическая система.
- 2.2. Содержание химического образования.
- 2.3. Виды и методы контроля знаний и умений по химии.
- 2.4. Общелогические методы в обучении химии.
- 2.5. Общепедагогические методы в обучении химии.
- 2.6. Специфические методы обучения химии.
- 2.7. Основные функции учителя химии.
- 2.8. Виды школьного химического эксперимента.
- 2.9. Типология уроков химии.
- 2.10. Образовательные технологии в обучении химии.
- 2.11. Методические подходы к изучению периодического закона и периодической системы в средней школе.
- 2.12. Основные требования, предъявляемые в школьных программах к знаниям и умениям учащихся по химии.

Задание 3. Составьте план раскрытия следующего вопроса (по указанию преподавателя):

- 3.1. Классификация методов обучения химии.
- 3.2. Классификация средств обучения химии.
- 3.3. Классификация самостоятельной работы по химии.
- 3.4. Состав химического языка.
- 3.5. Методика обучения химии как наука.
- 3.6. Урок - главная организационная форма обучения химии.
- 3.7. Основы изучения школьного курса химии.
- 3.8. Важнейшие аспекты химического языка.
- 3.9. Основные компоненты содержания обучения химии.
- 3.10. Виды дидактических единиц в структуре химических знаний.
- 3.11. Сходство и различия между наукой и учебным предметом (на примере методики обучения химии).
- 3.12. Особенности различных форм образовательных технологий.

Задание 4. Какие новые понятия и умения формируются при изучении темы (по указанию преподавателя):

- 4.1. Основные закономерности течения химических реакций.
- 4.2. Кислород. Водород. Вода.
- 4.3. Неметаллы.

- 4.5. Первоначальные химические понятия.
- 4.6. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева.
- 4.7. Электролитическая диссоциация.
- 4.8. Важнейшие классы неорганических соединений.
- 4.9. Химическая связь .
- 4.10. Строение вещества.

Задание 5. Приведите примеры познавательных заданий (по указанию преподавателя):

- 5.1. Химическая расчетная задача.
- 5.2. Химическая экспериментальная задача.
- 5.3. Дидактическая игра.
- 5.4. Тесты.
- 5.5. Химический диктант.
- 5.6. Алгоритмическое предписание.
- 5.7. Вопросы.
- 5.8. Упражнения.
- 5.9. Эвристическое предписание.
- 5.10. Химическая загадка.
- 5.11. Творческое задание.
- 5.12. Расчетно-экспериментальная химическая задача.

Задание 6. Разработайте методический план раскрытия в образовательной практике следующего вопроса (по указанию преподавателя):

- 6.1. Первоначальные химические понятия.
- 6.2. Важнейшие классы неорганических соединений.
- 6.3. Химическая связь и строение веществ.
- 6.4. Электролитическая диссоциация.
- 6.5. Металлы.
- 6.6. Неметаллы.
- 6.7. Периодический закон и периодическая система элементов.
- 6.8. Основные закономерности течения химических реакций.
- 6.9. Кислород. Водород. Вода.
- 6.10. Строение атома.
- 6.11. Важнейшие классы органических соединений (углеводородов).
- 6.12. Важнейшие классы кислородсодержащих органических соединений.

Задание 7. Зарисуйте прибор, который школьник должен собрать и использовать для получения и обнаружения следующего газообразного вещества (по указанию преподавателя):

- 7.1. Углекислый газ.
- 7.2. Водород.
- 7.3. Оксид азота (IV), исходя из нитрата свинца (II).
- 7.4. Оксид азота (IV), исходя из азотной кислоты и меди.
- 7.5. Хлороводород.
- 7.6. Аммиак.
- 7.7. Кислород, исходя из перманганата калия.
- 7.8. Кислород (электролизом воды).
- 7.9. Оксид серы (IV).

7.10. Хлор, исходя из перманганата калия и концентрированной соляной кислоты.

7.11. Для восстановления оксида меди (II) водородом.

7.12. Для разложения карбоната гидроксомеди (II) и обнаружения продуктов.

Задание 8. Какие химические опыты Вы предложили бы учащимся при формировании следующего химического понятия (по указанию преподавателя):

8.1. Химические явления.

8.2. Типы химических реакций.

8.3. Горение.

8.4. Электролитическая диссоциация.

8.5. Аллотропия.

8.6. Соли аммония.

8.7. Адсорбция.

8.8. Электрохимический ряд напряжений металлов.

8.9. Качественные реакции.

8.10. Взрыв смеси.

8.11. Закон сохранения массы веществ.

8.12. Признаки химической реакции.

3.3 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена.

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Методика преподавания химии как наука и учебный предмет. Место методики обучения и воспитания химии в системе наук, её предмет и задачи.
2. Стандартизация школьного химического образования в России в 90-е гг. XX – начале XXI вв.: проблемы и решения. Цели современного школьного химического образования. Стандарты основного общего и полного (среднего) образования по химии о целях изучения предмета в школах современной России.
3. Предмет химии в Базисном учебном плане образовательных учреждений РФ. Федеральный, региональный, школьный компоненты содержания школьного образования по химии.
4. Структура учебного материала по химии. Фактический и теоретический материал. Структурно-функциональный анализ учебного материала.
5. Знания школьников по химии, их структура, роль в формировании мышления и мировоззрения учащихся.
6. Формирование и развитие умений учащихся в процессе обучения химии: этапы, методические приёмы и средства. Варианты классификаций умений.
7. Проблемы воспитания в процессе обучения химии.
8. Методы обучения химии: понятие, варианты классификации. Приём как составная часть метода. Система средств обучения химии. Взаимосвязь средств обучения и методических приёмов.
9. Современные активные и интерактивные технологии и методики обучения химии.
10. Современные средства обучения химии, в том числе мультимедийные.
11. Современный учебник по химии: его место и назначение в системе средств обучения. Основные компоненты современного учебника химии.
12. Урок химии: проблема классификации уроков, современные требования к уроку по предмету. Характеристика основных типов урока химии в школе.
13. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для основной школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в основной школе.
14. Сравнительный анализ программ и учебников по какому-либо курсу химии для средней школы (по выбору студента). Особенности методики обучения предмету в средней школе.
15. Проверка и оценка результатов обучения по химии: цели, виды, приёмы. ЕГЭ по предмету: содержание и структура экзаменационной работы, методика подготовки школьников к ЕГЭ.

Практические задания к экзамену

1. Разработать вариант урока по изучению нового материала / закрепления / обобщения и систематизации / контроля по предмету (по выбору студента) с использованием информационных технологий.
2. Сформулировать цели урока по предмету при изучении определённой темы.
3. Разработать приёмы формирования у учащихся умений работать с учебником по предмету (по выбору студента).
4. Разработать контрольную работу по заданной теме по предмету (по выбору студента).
5. Разработать три-пять творческих заданий по определённой теме и предложить

- критерии оценки результатов их выполнения школьниками.
6. Разработать три-пять проблемных заданий к какой-либо теме и предложить критерии оценки результатов их выполнения школьниками.
 7. Разработать домашние задания к каждому уроку в рамках темы/раздела (по выбору студента).
 8. Разработать вариант (фрагмент) урока с использованием одной из инновационных технологий обучения (по выбору студентов).
 9. Создать подборку аудиовизуальных дидактических материалов к конкретному уроку (по выбору студента) на основе единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.
 10. Предложить методическую разработку темы (по выбору студента) на основе интегративно-контекстного подхода. Обосновать необходимость установления межпредметных связей при изучении данной темы.
 11. Предложить подборку из 5-7 химических расчётных задач разных типов по какой-либо теме (по выбору студента).
 12. Предложить подборку из трёх-пяти химических экспериментальных задач разных типов по какой-либо теме (по выбору студента).
 13. Разработать методику практического занятия, направленного на формирование / развитие экспериментальных умений учащихся (тема по выбору студента).
 14. Разработать методику включения демонстрационного химического эксперимента в урок химии по какой-либо теме (по выбору студента).
 15. Разработать методику включения лабораторных опытов учащихся в урок химии по какой-либо теме (по выбору студента).

Вариант экзаменационного билета:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический университет» Кафедра химии Наименование дисциплины: «Теория и методика обучения химии». Экзаменационный билет 1. Методика обучения химии как интегративная наука: предмет и задачи методики химии, связь с другими науками. 2. Роль и функции проверки и оценки знаний и умений обучающихся по химии. Формы, виды и методы проверки знаний, умений и навыков по химии. 3. Представить методику включения лабораторных опытов учащихся в уроки химии по какой-либо теме курса (по выбору студента). Зав. кафедрой химии _____ Дякина Т.А. Утверждено на заседании кафедры. Протокол № _____ от « _____ » _____ 202 _____ г

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной

	терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Неудовлетворительно	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
1	Методика обучения это: а) учебно-воспитательный процесс; б) способ преподавания знаний от учителя к ученику и его приемы; в) обучение, способы достижения цели; г) содержание обучения.
2	К приоритетным задачам химического образования не относится: а) усиление государственного контроля за качеством образования; б) обеспечение государственных гарантий доступности и равных возможностей получения полноценного образования;

	с) достижение нового современного качества дошкольного, общего и профессионального образования; д) формирование в системе образования нормативно-правовых и организационно-экономических механизмов привлечения и использования внебюджетных ресурсов.
3	Нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников образовательных учреждений, а также основные требования к обеспечению образовательного процесса (в том числе к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению), это: а) базисный учебный план; б) государственный образовательный стандарт; с) учебная программа; д) Закон об образовании.
4	Положив в основу классификации источник, из которого учащиеся приобретают знания и умения, все методы обучения химии делятся на: а) словесные, наглядные и практические; б) словесные, лабораторные, практические; с) демонстрацию опытов, наглядных пособий, учебных кинофильмов; д) лабораторные работы, практические работы, решение задач, построение графиков и работа с ними, работа с кинематическими схемами.
5	Что такое форма организации обучения? а) способ передачи знаний учителем и одновременно способ усвоения их учащимися; б) способ деятельности учителя; с) организация учебно-воспитательной деятельности учащихся, соответствующая различным условиям ее проведения; д) реализация системы последовательного развертывания педагогической деятельности/
6	В чем заключается основная функция фронтального опроса? а) выявление полноты знаний; б) активизация всех учащихся; с) развитие мышления школьников; д) проверка химической грамотности.
7	Контроль результатов обучения – это: а) проверка результатов усвоения знаний, умений, навыков, а также развития определенных компетенций; б) ведущий вид обратной связи учителя с учеником в процессе обучения; с) система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме; д) механизм проверки только знаний учащихся.
8	Натуральные объекты, используемые в обучении химии, включают в себя: а) коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, пластмасс, каучуков, волокон; б) наиболее часто используемые реактивы и минералы; с) приборы, аппараты и установки, используемые на уроках химии; д) учебные пособия на печатной основе.
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	
1	Приведите в систему перечисленные этапы урока при системно-деятельностном подходе (выберите правильный ответ): А. актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии; Б. выявление места и причины затруднения; В. мотивация к учебной деятельности; Г. рефлексия учебной деятельности; Д. построение проекта выхода из затруднения; Е. самостоятельная работа с самопроверкой по эталону;

	Ж. реализация построенного проекта; З. первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; И. включение в систему знаний и повторение. а) З, А, Г, Д, В, Ж, И, Б, Е; б) В, Б, А, Д, З, Ж, И, Е, Г; с) В, А, Б, Д, Ж, З, Е, И, Г. д) В, Б, Д, А, З, Ж, И, Е, Г.
2	2. Какая функция преподавания предмета отражает планирование урока химии: а) конструктивная; б) организационная; с) информативная; д) корректирующая.
3	2. Укажите одно из требований ФГОС к результатам обучения химии, относящееся к личностным результатам: а) готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории; б) умение проводить химический эксперимент; с) умение генерировать идеи; д) умение определять средства, необходимые для реализации поставленных целей.
4	Укажите метод преподавания предмета, более других направленный на достижение метапредметных результатов: а) объяснительно-иллюстративный; б) исследовательский; с) частично поисковый; д) наглядный.
5	Признаком педагогической технологии, отличающим ее от методики обучения, является: а) наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу; б) системность; с) обеспечение гарантированного результата; д) обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения.
6	Какой этап проектной деятельности включает сбор информации? а) организационный; б) этап разработки проекта; с) этап защиты; д) этап оценивания.
7	Формы познавательных заданий, рекомендуемых методике обучения химии с учетом психолого-педагогических основ образовательной деятельности: а) вопросы; б) упражнения; с) д) е)
8	Какое условие способствует успешному формированию умений? а) настрой учащихся на необходимость выполнения определенных действий в процессе выполнения учебного задания; б) четкость и доступность изложения цели и задач деятельности; с) демонстрация способов выполнения деятельности; д) все перечисленное верно.
ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	
1	Внеурочная работа по химии это: а) вид учебной деятельности, на котором учащимися выполняются с: индивидуальные или групповые задания; б) вид учебной деятельности, объединяющий учащихся для более углубленного изучения предмета; с) вид учебной деятельности, позволяющий проводить наблюдения и изучать непосредственно различные предметы, явления и процессы естественных условиях; д) вид учебной деятельности, позволяющий проводить самостоятельную работу на

	уроках.
2	Какая воспитательная задача предполагает развитие гуманистических взглядов? а) формирование научного мировоззрения; б) экологическое воспитание; в) нравственное воспитание; г) патриотическое воспитание
3	Какая форма обучения является необязательной для учащихся? а) экскурсия; б) домашняя работа; в) внеклассная работа; г) внеурочная работа
4	Основная организационная форма проведения лабораторных занятий по химии в основной школе: а) фронтальные работы и химические практикумы; б) химические практикумы; в) домашние экспериментальные работы; г) фронтальные лабораторные работы.
5	Что является важным методическим условием экологического воспитания? а) экспериментальное подтверждение химических знаний; б) развитие потребности применять знания на практике; в) использование произведений искусства; г) формирование гражданской позиции по отношению к окружающей среде.
6	К какому виду внеклассной работы относятся групповые занятия? а) кружок; б) индивидуальная; в) массовая; г) факультатив.
7	Выберите средство обучения химии, дидактические свойства которого являются наиболее эффективными: а) учебник; б) наглядное пособие; в) интерактивный цифровой образовательный ресурс; г) видеофильм.
8	Верны ли суждения о правилах безопасной работы учащихся в химической лаборатории? А. Нагревание пробирки с водным раствором хлорида натрия проводят в резиновых перчатках. Б. При работе с растворами солей необходимо надевать защитные перчатки и очки. а) верно только А; б) верно только Б; в) оба суждения верны; г) оба суждения неверны.