

УТВЕРЖДАЮ

Проректор государственного
учреждения образования «Гомельский
областной институт развития
образования»

О.А.Блажко

.2021

**Спецификация билета для проведения
квалификационного экзамена по направлению деятельности
«Учитель химии»**

1.	Основы государственной политики в сфере образования. Государственные гарантии в сфере образования. Основные термины, применяемые в Кодексе Республики Беларусь об образовании, и их определения. Требования, предъявляемые к педагогическим работникам. Права и обязанности педагогических работников. Система образования в Республике Беларусь. Основное, дополнительное, специальное образование. Формы получения образования.
2.	Цели и задачи учебного предмета «Химия» и определяющие их нормативные документы: концепция и образовательный стандарт учебного предмета «Химия». Теоретико-методологические подходы и принципы химического образования. Дидактические принципы, критерии отбора и конструирования обновленного содержания курса химии в учреждениях общего среднего образования. Состав и структура учебно-методического комплекса по химии. Программа учебного предмета «Химия», ее структура и содержание.
3.	Структура учебной деятельности. Формы организации познавательной деятельности учащихся. Технологии образовательного процесса. Классификация образовательных технологий. Использование технологии практико-ориентированного обучения и дидактических многомерных инструментов на уроках химии. Использование исследовательского обучения на уроках химии. Современные средства обучения. Организация образовательного процесса. Целеполагание в образовательном процессе.
4.	Требования инструктивно-методических материалов к преподаванию учебного предмета «Химия» в текущем учебном году
5.	Современные методы обучения химии. Классификация методов обучения. Принципы отбора методов обучения на уроках химии. Организация химического эксперимента. Система факультативных занятий по химии
6.	Оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Химия». Контроль и оценка результатов учебной деятельности учащихся.

	Правила проведения аттестации учащихся по химии в учреждениях общего среднего образования.
7.	Цель и задачи воспитания. Основные требования к воспитанию. Основные составляющие воспитания. Гуманистический подход к воспитанию; субъект-субъектное взаимодействие в процессе воспитания.
8.	Психологические механизмы формирования личности в процессе воспитания. Психологические условия формирования свойств личности. Показатели и критерии воспитанности школьников.
9.	Методологические и теоретические основы педагогической психологии. Психолого-педагогические условия совершенствования педагогической деятельности.
10.	Психологическая характеристика учебной деятельности. Управление развитием психических процессов в учебном процессе. Структура учебной деятельности. Мотивация учебной деятельности. Психологические основы обучения детей на различных возрастных этапах
11.	Формы и виды контроля знаний учащихся по химии. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Химия».
12.	Санитарные нормы и правила «Требования для учреждений общего среднего образования». Правила безопасности при организации образовательного процесса по учебному предмету «Химия»
13.	Химические реакции. Типы химических реакций и закономерности их протекания. (Термохимические уравнения. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные процессы.)
14.	Химическая связь. Виды химической связи и механизмы их образования. (Природа химической связи. Обменный и донорно- акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Пространственное строение молекул. Межмолекулярное взаимодействие.)
15.	Взаимосвязь классов органических соединений. (Химические свойства углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений. Способы их получения.) Качественные реакции. (Качественное определение неорганических и органических веществ.)
16.	Взаимосвязь классов неорганических соединений. (Химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей, способы их получения.)
17.	Расчетные задачи из раздела «Растворы»: <i>коэффициент растворимости;</i> <i>степень электролитической диссоциации;</i> <i>водородный показатель раствора.</i>
18.	Расчетные задачи из раздела «Растворы»: <i>расчет масс или объемов исходных и конечных веществ, необходимых для приготовления раствора с заданной массовой долей, молярной концентрацией растворенного вещества;</i> <i>способы выражения состава растворов.</i>
19.	Расчетные задачи из раздела «Газы и их смеси»: <i>расчеты объемных отношений газообразных веществ по химическим</i>

	<p><i>уравнениям;</i></p> <p><i>расчеты средней молярной массы, плотности и относительной плотности, количественного состава газовых смесей;</i></p> <p><i>расчеты объемов и масс газов при определенных температуре и давлении.</i></p>
20.	<p>Расчетные задачи в органической химии из разделов «Углеводороды», «Спирты и фенолы», «Карбоновые кислоты», «Сложные эфиры»</p> <p><i>расчеты, связанные с вычислением массовых долей элементов в сложных веществах, определением их простейших и молекулярных химических формул;</i></p> <p><i>комбинированные задачи.</i></p>