

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева»**

**ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЯ  
НА БАЗЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПЕДАГОГИКА. ХИМИЯ**

*программа, критерии оценивания результатов, правила проведения  
вступительного испытания*

Саранск 2021

## **1. ФОРМА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Формой вступительного испытания на базе профессионального образования для поступающих на первый курс в МГПУ в 2022 году является **устный экзамен**.

Вступительное испытание на базе профессионального образования проводится для лиц, имеющих среднее профессиональное образование.

Вступительное испытание может проводиться как на базе Университета, так и в дистанционном формате.

## **2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

Программа составлена с учётом обязательных минимумов содержания по родственным образовательным программам среднего профессионального образования для УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки (Приложение 6 к Правилам приема на обучение по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата и магистратуры) на 2022-2023 учебный год в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева»).

Цель вступительного испытания – оценить степень готовности абитуриентов к освоению образовательных программ по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 49.03.01 Физическая культура.

В ходе экзамена оценивается:

- знание базовых педагогических категорий;
- знание сущности педагогической деятельности;
- знание особенности содержания и организации педагогического процесса;
- знание взаимосвязи педагогической науки и практики, тенденций их развития;
- знание основных требований, предъявляемых к личности педагога;
- умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога;
- умение раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах;
- умение применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач;
- умение грамотно, логично и аргументированно излагать свою точку зрения на педагогическую проблему, явление, факт;
- способность ориентироваться в современных проблемах образования,
- способность анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления;

- знание основных законов и понятий химии;
- умение давать сравнительную характеристику элементов по группам и периодам периодической системы Д. И. Менделеева;
- знание конкретных физических и химических свойств простых веществ и одготипных соединений элементов;
- умение анализировать зависимость свойств веществ от их состава и строения;
- умение давать характеристику каждого класса органических соединений: особенностей электронного и пространственного строения, закономерностей изменения свойств в гомологическом ряду, а также знать номенклатуру, виды изомерии, химические свойства на основании теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;
- умение решать типовые и комбинированные задачи по основным разделам химии.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **ПЕДАГОГИКА**

##### ***Введение в педагогическую профессию***

Общая характеристика педагогической профессии. Социальная значимость труда педагога. История возникновения педагогической профессии. Педагог в современном образовании. Особенности педагогической профессии. Педагогическое призвание.

Сущность педагогической деятельности. Основные виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Творческий характер педагогической деятельности.

Современные требования общества к личностным и профессиональным качествам педагога. Направленность личности педагога: социально-профессиональная, гуманистическая, познавательная. Педагогическая культура. Слагаемые педагогической культуры. Педагогические умения (гностические, проектировочные, конструктивные, организаторские, коммуникативные, рефлексивные). Прикладные умения педагога. Роль самообразования и самовоспитания в становлении профессионала-педагога.

##### ***Общие основы педагогики***

Педагогика как наука. Объект, предмет и функции педагогики. Воспитание, обучение, образование и развитие как основные педагогические категории, их соотношение и взаимосвязь. Связь педагогической науки и практики. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками.

Социализация как развитие человека в процессе взаимодействия с обществом. Сущностная характеристика социализации. Институты социализации. Агенты социализации.

Сущность педагогического процесса. Структура и этапы педагогического процесса. Закономерности педагогического процесса. Принципы целостного педагогического процесса.

### ***Теория обучения***

Обучение как компонент целостного педагогического процесса. Общее понятие о процессе обучения. Принципы обучения. Двусторонний характер процесса обучения. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения, их взаимосвязь. Общее понятие о содержании образования.

Методы обучения. Понятие о методах обучения, их классификация.

Понятие о средствах обучения. Характеристика средств обучения.

Формы обучения. Урок – основная форма обучения в школе.

### ***Теория воспитания***

Воспитание как компонент целостного педагогического процесса. Сущность процесса воспитания, его особенности, задачи, функции. Содержание воспитания. Духовно-нравственное воспитание. Умственное воспитание. Формирование мировоззрения личности. Гражданское воспитание. Поликультурное воспитание. Патриотическое воспитание. Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание. Физическое воспитание. Общее понятие о методах, средствах и формах организации воспитания. Воспитанность как результат воспитания. Семья как социокультурная среда воспитания и развития личности. Типы семей и их влияние на воспитание личности. Взаимодействие семьи и образовательной организации воспитания личности.

### ***Система образования и ее характеристика***

Сущность образования. Роль образования в современном мире. Цель образования. Функции образования. Структура системы образования Российской Федерации. Виды и формы современного образования.

Общие тенденции развития Российского образования. Приоритетные направления развития и реформирования системы образования РФ. Непрерывное образование.

## **ХИМИЯ**

### ***Основы теоретической химии***

Предмет химии. Место химии в естествознании. Масса и энергия. Основные понятия химии. Вещество. Молекула. Атом. Электрон. Ион. Химический элемент. Химическая формула. Относительная атомная и молекулярная масса. Моль. Молярная масса.

Химические превращения. Закон сохранения массы и энергии. Закон постоянства состава. Стехиометрия.

Строение атома. Атомное ядро. Изотопы. Стабильные и нестабильные ядра. Радиоактивные превращения, деление ядер и ядерный синтез. Уравнение радиоактивного распада. Период полураспада.

Двойственная природа электрона. Строение электронных оболочек атомов. Квантовые числа. Атомные орбитали. Электронные конфигурации атомов в основном и возбужденном состояниях, принцип Паули, правило Хунда.

Периодический закон Д. И. Менделеева и его обоснование с точки зрения электронного строения атомов. Периодическая система элементов.

Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная, ионная, металлическая, водородная. Механизмы образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Энергия связи. Потенциал ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность. Полярность связи, индуктивный эффект. Кратные связи. Модель гибридизации орбиталей. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением (на примере соединений элементов 2-го периода). Делокализация электронов в сопряженных системах, мезомерный эффект. Понятие о молекулярных орбиталях.

Валентность и степень окисления. Структурные формулы. Изомерия. Виды изомерии, структурная и пространственная изомерия.

Агрегатные состояния вещества и переходы между ними в зависимости от температуры и давления. Газы. Газовые законы. Уравнение Клайперона-Менделеева. Закон Авогадро, молярный объем. Жидкости. Ассоциация молекул в жидкостях. Твердые тела. Основные типы кристаллических решеток: кубические и гексагональные.

Классификация и номенклатура химических веществ. Индивидуальные вещества, смеси, растворы. Простые вещества, аллотропия. Металлы и неметаллы. Сложные вещества. Основные классы неорганических веществ: оксиды, основания, кислоты, соли. Комплексные соединения. Основные классы органических веществ: углеводороды, галоген-, кислород- и азотосодержащие вещества. Карбо- и гетероциклы. Полимеры и макромолекулы.

Химические реакции и их классификация. Типы разрыва химических связей. Гомо- и гетеролитические реакции. Окислительно-восстановительные реакции.

Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Теплота образования химических соединений. Закон Гесса и его следствия.

Скорость химической реакции. Представление о механизмах химических реакций. Элементарная стадия реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Зависимость скорости гомогенных реакций от концентрации (закон действующих масс). Константа скорости химической реакции, ее зависимость от температуры. Энергия активации.

Явление катализа. Катализаторы. Примеры каталитических процессов. Представление о механизмах гомогенного и гетерогенного катализа.

Обратимые реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия, степень превращения. Смещение химического равновесия под действием температуры и давления (концентрации). Принцип Ле Шателье.

Дисперсные системы. Коллоидные системы. Растворы. Механизм образования растворов. Растворимость веществ и ее зависимость от температуры и природы растворителя. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, мольная доля, молярная концентрация, объемная доля. Отличие физических свойств раствора от свойств растворителя. Твердые растворы. Сплавы.

Электролиты. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Протонные кислоты, кислоты Льюиса. Амфотерность. Константа диссоциации. Степень диссоциации. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидролиз солей. Равновесие между ионами в растворе и твердой фазой. Произведение растворимости. Образование простейших комплексов в растворах. Координационное число. Константа устойчивости комплексов. Ионные уравнения реакций.

Окислительно-восстановительные реакции в растворах. Определение стехиометрических коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций. Стандартные потенциалы окислительно-восстановительных реакций. Ряд стандартных электродных потенциалов. Электролиз растворов и расплавов. Законы электролиза Фарадея.

### ***Неорганическая химия***

Абитуриенты должны на основании Периодического закона давать сравнительную характеристику элементов в группах и периодах. Характеристика элементов включает: электронные конфигурации атома; возможные валентности и степени окисления элемента в соединениях; формы простых веществ и основные типы соединений, их физические и химические свойства, лабораторные и промышленные способы получения; распространенность элемента и его соединений в природе, практическое значение и области применения соединений. При описании химических свойств должны быть отражены реакции с участием неорганических и органических соединений (кислотно-основные и окислительно-восстановительные превращения), а также качественные реакции.

Водород. Изотопы водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода.

Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислородсодержащие соединения хлора.

Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон.

Сера. Сероводород, сульфиды, полисульфиды. Оксиды серы (IV) и (VI). Сернистая и серная кислоты и их соли. Эфиры серной кислоты. Тиосульфат натрия.

Азот. Аммиак, соли аммония, амиды металлов, нитриды. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Эфиры азотной кислоты.

Фосфор. Фосфин, фосфиды. Оксиды фосфора (III) и (V). Галогениды фосфора. Орто-, мета- и дифосфорная кислоты. Ортофосфаты. Эфиры фосфорной кислоты.

Углерод. Изотопы углерода. Простейшие углеводороды: метан, этилен, ацетилен. Карбиды кальция, алюминия и железа. Оксиды углерода (II) и (IV). Карбонилы переходных металлов. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Силан. Силицид магния. Оксид кремния (IV). Кремнивые кислоты, силикаты.

Бор. Трифторид бора. Орто- и тетраборная кислоты. Тетраборат натрия.

Благородные газы. Примеры соединений криптона и ксенона.

Щелочные металлы. Оксиды, пероксиды, гидроксиды и соли щелочных металлов.

Щелочноземельные металлы, бериллий, магний: их оксиды, гидроксиды и соли. Представление о магнийорганических соединениях (реактив Гриньяра).

Алюминий. Оксид, гидроксид и соли алюминия. Комплексные соединения алюминия. Представления об алюмосиликатах.

Медь, серебро. Оксиды меди (I) и (II), оксид серебра (I). Гидрооксид меди (II). Соли серебра и меди. Комплексные соединения серебра и меди.

Цинк, ртуть. Оксиды цинка и ртути. Гидроксид цинка и его соли.

Хром. Оксиды хрома (II), (III) и (VI). Гидрооксиды и соли хрома (II) и (III). Хроматы и дихроматы (VI). Комплексные соединения хрома (III).

Марганец. Оксиды марганца (II) и (IV). Гидрооксид и соли марганца (II). Манганат и перманганат калия.

Железо, кобальт, никель. Оксиды железа (II), (II)-(III) и (III). Гидрооксиды и соли железа (II) и (III). Ферраты (III) и (VI). Комплексные соединения железа. Соли и комплексные соединения кобальта (II) и никеля (II).

### *Органическая химия*

Характеристика каждого класса органических соединений включает: особенности электронного и пространственного строения соединений данного класса, закономерности изменения физических и химических свойств в гомологическом ряду, номенклатуру, виды изомерии, основные типы химических реакций и их механизмы. Характеристика конкретных соединений включает физические и химические свойства, лабораторные и промышленные способы получения, области применения. При описании химических свойств необходимо учитывать реакции с участием как радикала, так и функциональной группы.

Структурная теория как основа органической химии. Углеродный скелет. Функциональная группа. Гомологические ряды. Изомерия: структурная и пространственная. Представление об оптической изомерии. Взаимное влияние атомов в молекуле. Классификация органических реакций по механизму и заряду активных частиц.

Алканы и циклоалканы. Конформеры.

Алкены и циклоалкены. Сопряженные диены.

Алкины. Кислотные свойства алкинов.

Ароматические углеводороды (арены). Бензол и его гомологи. Стирол. Реакции ароматической системы и углеводородного радикала. Ориентирующее действие заместителей в бензольном кольце (ориентанты I и II рода). Понятие о конденсированных ароматических углеводородах.

Галогенопроизводные углеводородов: алкил-, арил-, и винилгалогениды. Реакции замещения и отщепления.

Спирты простые и многоатомные. Первичные, вторичные и третичные спирты. Фенолы. Простые эфиры.

Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Предельные, непредельные и ароматические альдегиды. Понятие о кето-енольной таутомерии.

Карбоновые кислоты. Предельные, непредельные и ароматические кислоты. Моно- и дикарбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот: соли, ангидриды, галогенангидриды, сложные эфиры, амиды. Жиры.

Нитросоединения: нитрометан, нитробензол.

Амины. Алифатические и ароматические амины. Первичные, вторичные и третичные амины. Основность аминов. Четвертичные аммониевые соли и основания.

Галогензамещенные кислоты. Оксикислоты: молочная, винная и салициловая кислоты. Аминокислоты: глицин, аланин, цистеин, серин, фенилаланин, тирозин, лизин, глутаминовая кислота. Пептиды. Представление о структуре белков.

Углеводы. Моносахариды: рибоза, дезоксирибоза, глюкоза, фруктоза. Циклические формы моносахаридов. Понятие о пространственных изомерах углеводов. Дисахариды: целлобиоза, мальтоза, сахароза. Полисахариды: крахмал, целлюлоза.

Пиррол. Пиридин. Пиримидиновые и пуриновые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот. Представление о структуре нуклеиновых кислот.

Реакции полимеризации и поликонденсации. Отдельные типы высокомолекулярных соединений: полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, политетрафторэтилен, каучуки, сополимеры, фенол-формальдегидные смолы, искусственные и синтетические волокна.

#### **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Результат испытуемого на экзамене – это сумма баллов по ответам на все задания экзаменационного билета. Максимальный балл составляет 100. Испытание считается успешно пройденным, если экзаменуемый получает в сумме **36** и более баллов.

Каждое задание экзаменационного билета оценивается по шкале в соответствии с приложением 1:

1. Максимальное количество баллов за ответ на первый вопрос экзаменационного билета – 30.

2. Максимальное количество баллов за ответ на второй вопрос экзаменационного билета – 30.

3. Максимальное количество баллов за ответ на третий вопрос экзаменационного билета – 40.

**80-100** – абитуриент свободно ориентируется в материале, не

испытывает затруднений в ответах на вопросы билета; демонстрирует знание базовых педагогических категорий, сущности педагогической деятельности, особенностей содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах, применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; в ответе абитуриента прослеживается целостность и межпредметные связи; ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная.

Абитуриент правильно и полно отвечает на вопрос химического содержания, свободно оперирует основными терминами и понятиями, формулировкой химических законов. Абитуриент свободно оперирует основными терминами и понятиями, принятыми в общей, неорганической и органической химии.

**61-79** – абитуриент демонстрирует достаточное знание базовых педагогических категорий, раскрывает сущность педагогической деятельности, особенности содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, применять имеющиеся знания в процессе решения различных типов педагогических задач; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; ответы являются четкими, в целом логичными, но недостаточно полными; испытывает затруднения в раскрытии теоретических положений педагогики на конкретных примерах.

Абитуриент при ответе на вопрос показывает хорошие знания основных терминов, законов и понятий, используемых в общей, неорганической и органической химии и при использовании химической терминологии. Правильно, но не совсем четко дает определения основных понятий. Допущены ошибка или неточности в изложении вопроса, легко исправляемые по замечания экзаменатора.

**36-60** – абитуриент в основном знает и понимает теоретическое содержание экзаменационного задания; демонстрирует удовлетворительное знание базовых педагогических категорий, раскрывает сущность педагогической деятельности; обнаруживает умение применять имеющиеся знания в процессе решения типичных педагогических задач; ответы являются недостаточно четкими, не всегда логичными, недостаточно полными; абитуриент затрудняется привести примеры из практики (опыта), но способен это сделать с помощью наводящих вопросов.

Абитуриент не в достаточной степени владеет химическим материалом по вопросу билета. Допущены неточности и ошибки в изложении вопроса и при использовании химической терминологии. Ответ не последователен, но имеется общее понимание вопроса.

**1-35** – абитуриент демонстрирует фрагментарное и недостаточное знание базовых педагогических категорий, допускает фактические ошибки при раскрытии сущности педагогического процесса и педагогической деятельности; не способен объективно оценить социальную значимость профессиональной деятельности педагога; ответы являются нечеткими, недостаточно полными или неполными; абитуриент в большинстве случаев не способен привести примеры из практики (опыта).

Абитуриент при ответе допустил существенные химические ошибки, показавшие, что он не владеет обязательными знаниями в полной мере, обнаружил незнание или непонимание большей части химического материала.

Абитуриент не показывает навыков самостоятельного владения химическим материалом. Нераскрыто основное содержание теоретических вопросов билета.

**0** – ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям.

## **5. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Дата, время и место проведения вступительного испытания определяются расписанием вступительных испытаний в университете.

Перед экзаменом для абитуриентов проводится консультация по содержанию программы вступительного испытания, по предъявляемым требованиям, критериям оценки, технологии проведения вступительного испытания.

Экзамен проводится в устной форме с использованием экзаменационных билетов. Экзаменационный билет включает три задания:

- 1) теоретический вопрос по предметной области «Педагогика»;
- 2) практическое задание по предметной области «Педагогика» (решение педагогической задачи или анализ педагогической ситуации);
- 3) практико-ориентированное задание по предметной области «Химия».

Пример билета представлен в приложении 2.

На подготовку ответа отводится 40 минут.

Консультации абитуриентов с экзаменаторами во время проведения вступительного испытания не допускаются.

Во время проведения вступительного испытания экзаменуемый должен соблюдать следующие правила, регламентированные порядком проведения вступительных испытаний в университете. За нарушение правил поведения на вступительном испытании абитуриент удаляется с экзамена с проставлением оценки «0 (ноль)» баллов независимо от успешности ответов на вопросы и практическое задание экзаменационного билета, о чем председатель предметной экзаменационной комиссии составляет акт, утверждаемый Приемной комиссией МГПУ имени М. Е. Евсевьева

## **6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература**

1. Крившенко, Л. П. Педагогика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Крившенко, Л. В. Юркина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 400 с.
2. Педагогика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Подымова [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 246 с.
3. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 404 с.
4. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 318 с.
5. Кузьменко, Н. Е. Начала химии : для поступающих в вузы : учебное пособие / Н. Е. Кузьменко, В. В. Еремин, В. А. Попков. – 19-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 707 с.
6. Пенина, В. И. Органическая химия для поступающих в вузы : учебное пособие / В. И. Пенина, О. Ю. Афанасьева, О. В. Лаврентьева. – Самара : АСИ СамГТУ, 2017. – 137 с.
7. Пенина, В. И. Общая химия для поступающих в вузы : учебное пособие / В. И. Пенина, О. Ю. Афанасьева, О. В. Лаврентьева. – Самара : АСИ СамГТУ, 2016. – 105 с.

### **Дополнительная литература**

1. Ганичева, А. Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Ганичева, О. Л. Зверева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 291 с.
2. Кандаурова, А. В. Основы педагогического мастерства: формирование педагогического стиля : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кандаурова, Н. Н. Суртаева ; под редакцией Н. Н. Суртаевой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с.
3. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021.– 223 с.
4. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Обухов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Обухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 422 с.

5. Факторович, А.А. Педагогические технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Факторович. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 128 с.

6. Кузьменко, Н. Е. Химия. Для школьников старших классов и поступающих в вузы : учебное пособие / Н. Е. Кузьменко, В. В. Еремин, В. А. Попков. – 3-е изд. – Москва : МГУ имени М. В. Ломоносова, 2015. – 472 с.

7. 100 баллов по химии. Полный курс для поступающих в вузы : учебное пособие / И. Ю. Белавин, Е. А. Бесова, Н. А. Калашникова [и др.] ; под редакцией В. В. Негребецкого. – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 483 с.

**ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

**Задание №1**

№ задания	Отметка по 5 балльной шкале	Критерий	Количество итоговых баллов (100 балльная шкала)	Примечание
1	5	Абитуриент демонстрирует высокий уровень владения теоретическими знаниями, свободно ориентируется в предметной области «Педагогика»; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, раскрывать теоретические положения педагогики на конкретных примерах; проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; в ответе абитуриента прослеживается целостность и межпредметные связи; аргументированно обосновывает собственную точку зрения с учетом сформированной собственной позиции, в ответе прослеживается логичность и системность изложения материала, аргументированность выводов.	25-30	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	4	Абитуриент демонстрирует достаточный уровень владения теоретическими знаниями в предметной области «Педагогика», раскрывает сущность педагогической деятельности, особенности содержания и организации педагогического процесса; обнаруживает умение объективно оценивать социальную значимость профессиональной деятельности педагога, проявляет способность ориентироваться в современных проблемах образования; умеет конструировать, излагать содержание ответа на вопрос; умеет представлять собственную точку зрения; ответы являются четкими, в целом логичными, но недостаточно полными; испытывает затруднения в раскрытии теоретических	19-24	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл

		положений педагогики на конкретных примерах.		
3		Абитуриент демонстрирует фрагментарное знание основного материала предметной области «Педагогика», испытывает трудности в его изложении, обнаруживает умение применять имеющиеся знания в процессе решения типичных педагогических задач; не проявляет собственной позиции, отсутствует аргументация; ответы являются недостаточно четкими, не всегда логичными, недостаточно полными; абитуриент затрудняется привести примеры из практики (опыта), но способен это сделать с помощью наводящих вопросов.	14-18	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
2		Абитуриент демонстрирует фрагментарное и недостаточное знание базовых педагогических категорий, допускает фактические ошибки при раскрытии сущности педагогического процесса и педагогической деятельности; не способен объективно оценить социальную значимость профессиональной деятельности педагога; ответы являются нечеткими, недостаточно полными или неполными; абитуриент в большинстве случаев не способен привести примеры из практики (опыта); при освещении вопроса допускает существенные ошибки.	1-13	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
0		Ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям. Абитуриент не раскрыл вопрос; допустил грубые ошибки в ответе, не отвечает на наводящие вопросы экзаменаторов.	0	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл

### Задание №2

№ задания	Отметка по 5 балльной шкале	Критерий	Количество итоговых баллов (100 балльная шкала)	Примечание
2	5	Абитуриент дает полную оценку предложенной педагогической задачи	25-30	За каждую допущенную

	(ситуации), представляет ответ на каждый вопрос практического задания; демонстрирует знание теоретического материала в предметной области «Педагогика» и применяет его в процессе решения педагогической задачи (ситуации), логически обосновывает различные варианты решения педагогической задачи (ситуации) с дополнительными комментариями; представляет, демонстрирует аналитические способности.		неточность при ответе снимается один балл
4	Абитуриент дает полную оценку предложенной педагогической задачи (ситуации), представляет ответ на каждый вопрос практического задания; испытывает незначительные затруднения при ответе на вопросы практического задания; представляет верное толкование действий педагога; дает недостаточно развернутое пояснение и обоснование сделанных заключений; демонстрирует аналитические способности.	19-24	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
3	Абитуриент испытывает затруднения в оценке предложенной педагогической задачи (ситуации); на отдельные вопросы практического задания дает неполный ответ; затрудняется в оценке действий педагога; демонстрирует недостаточные аналитические способности.	14-18	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
2	Абитуриент дает неверную оценку предложенной педагогической задачи (ситуации); на отдельные вопросы практического задания не дает ответа; неверно истолковывает действия педагога; не демонстрирует аналитические способности; нарушает логику изложения ответа.	1-13	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
0	Ответ абитуриента полностью не соответствует вышеуказанным критериям. Абитуриент не представил решение практического задания.	0	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл

### Задание №3

№ задания	Отметка по 5-балльной шкале	Критерий	Количество итоговых баллов (100 балльная шкала)	Примечание
3	5	Абитуриент свободно оперировал основными терминами и понятиями, принятыми в биологии. Абитуриент показал умение сравнивать, раскрывать механизм действия химических терминов, понятий, законов. Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые абитуриент легко исправил по замечанию экзаменатора.	30-40	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	4	Абитуриент при ответе на вопрос показал хорошие знания основных разделов химии: «Общая химия», «Органическая химия», «Неорганическая химия», законов и понятий, используемых в химии и при использовании химической терминологии. Допущены ошибка или неточности в изложении вопроса, легко исправляемые по замечания экзаменатора.	20-29	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	3	Абитуриент не в достаточной степени владеет материалом. Допущены неточности и ошибки в изложении какого-либо вопроса.	10-19	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	2	Абитуриентом показано незнание нескольких разделов химии. Допущены грубые ошибки в определении понятий, которые не исправлены после наводящих вопросов экзаменаторов.	1-9	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	0	Абитуриент не ответил на вопрос.	0	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл



### ПРИМЕР БИЛЕТА

1. Дать определение понятия «педагогическая профессия». Назвать особенности педагогической профессии.

2. Проанализировать педагогическую ситуацию. Дать пояснения, каким образом можно помочь первокласснику, чтобы не причинить неудобства однокласснице? Какие профессиональные умения должен применить педагог? Как бы Вы поступили на месте педагога? Обосновать свой выбор.

*После уроков к учительнице робко подходит первоклассник и, страшно смущаясь, просит: Наталья Викторовна, дайте мне, пожалуйста, телефон Маши Ереминой.*

*– Дима, а зачем тебе?*

*Опустив глаза, мальчик признаётся, что ему очень нравится одноклассница, а поговорить с ней в школе он не решается. Может, по телефону получится?*

3. Даны вещества: Zn, FeCl<sub>2</sub>, NaOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, S, Cl<sub>2</sub>. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии гидроксид железа (III). Опишите признаки проведения реакций. Для реакций ионного обмена напишите сокращенное ионное уравнение реакции. Опишите химические свойства нерастворимых оснований.