

**Общие требования к абитуриентам, завершившим  
предвузовскую подготовку в других вузах, или иностранным гражданам из стран бывшего  
СССР, закончившим средние учебные заведения с преподаванием  
на русском языке**

Иностранный абитуриент, завершивший обучение по дополнительной образовательной программе предвузовской подготовки, или иностранный гражданин из стран бывшего СССР, закончивший средние учебные заведения с преподаванием на русском языке, должен быть способен продолжать обучение на русском языке в вузах Российской Федерации, то есть:

- владеть русским языком в объеме, обеспечивающем возможность осуществлять учебную деятельность на русском языке и необходимом для общения в учебно- профессиональной и социально-культурной сферах;
- владеть системой предметных знаний, необходимых для продолжения образования в российском вузе;
- быть психологически готовым к учебной деятельности в условиях новой для него социокультурной среды.

**Для медико-биологического профиля  
РУССКИЙ ЯЗЫК**

**Абитуриент должен знать:**

- русский алфавит; гласные и согласные звуки;
- ударение и ритмику; правила произношения;
- основу слова и окончание; корень, префикс, суффикс;
- имя существительное: одушевленные и неодушевленные имена существительные; род и число; склонение имен существительных; значение и употребление падежей;
- местоимение; значение, склонение и употребление местоимений;
- числительное;
- имя прилагательное; род и число; полные и краткие прилагательные; склонение прилагательных; степени сравнения прилагательных;
- глагол; инфинитив; несовершенный и совершенный вид глагола; время глаголов; спряжение глагола; глагольное управление; переходные и непереходные глаголы; глаголы с частицей -ся; глаголы движения без приставок и с приставками;
- понятие о причастии; функции причастий;
- понятие о деепричастии; функции деепричастий;
- наречие; степени сравнения наречий;
- предлоги и их значения;
- союзы, их значения;
- частицы и их значения;
- лексику в объеме не менее 2 300 единиц (общее владение русским языком);
- терминологию избранной специальности;
- простое и сложное предложение; виды простого предложения; виды сложного предложения;
- выражение определительных отношений, времени, места, причины, условия, уступки, цели в простом и сложном предложении;
- активные и пассивные конструкции;
- прямая и косвенная речь; правила перевода прямой речи в косвенную;
- универсальные конструкции научного стиля речи.

**Абитуриент должен уметь:**

- писать в соответствии с правилами русской графики;
- определять род существительных;
- ставить существительные в формы единственного и множественного числа, в беспредложные и предложно-падежные формы, соотносить существительные с прилагательными, числительными, притяжательными, указательными, определительными местоимениями;
- согласовывать прилагательные в роде, числе, падеже с существительными;
- употреблять числительные в сочетании с существительными и прилагательными;
- употреблять глагол в настоящем, прошедшем и будущем временах;

- использовать наречия при глаголах;
- соединять простые предложения в сложные; трансформировать сложные предложения в простые;
- переводить прямую речь в косвенную и косвенную речь в прямую;
- пользоваться конструкциями научного стиля речи;
- оперировать лексикой русского языка во всех видах речевой деятельности;
- оперировать терминологией избранной специальности;
- использовать изученный языковой и речевой материал при построении высказывания;
- оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского языка.

**Форма контроля - Экзамен (письменный).**

## **БИОЛОГИЯ**

**Абитуриент должен знать:**

- характеристику биологии как науки: объект, структуру;
- клеточную теорию;
- химическую и структурно-функциональную организацию доядерной (прокариотической) и ядерной (эукариотической) клетки;
- хромосомный набор, кариотип;
- деление клетки;
- многообразие живых организмов;
- неклеточные организмы - вирусы;
- прокариотические организмы (бактерии и цианеи);
- грибы;
- низшие растения: водоросли, лишайники;
- высшие растения: ткани, органы, основные отделы;
- общие характеристики беспозвоночных животных;
- структурно-функциональную организацию позвоночных животных;
- ткани, органы, системы органов;
- основные свойства биологических систем: метаболизм, самовоспроизведение, онтогенез, наследственность и изменчивость;
- устройство микроскопа.

**Абитуриент должен уметь:**

- характеризовать биологию как науку;
- формулировать основные положения клеточной теории, характеризовать химический состав клетки;
- фазы митоза и мейоза;
- описывать виды организмов по способу получения энергии и по строению клетки;
- характеризовать вирусы, роль вирусов как возбудителей инфекционных заболеваний растений, животных и человека; характеризовать прокариотические организмы - бактерии, их строение, среду обитания и роль в природе;
- характеризовать положение грибов, водорослей и лишайников в системе органического мира, особенности строения, размножения, роль в природе;
- характеризовать структуру тканей высших растений, строение вегетативных и репродуктивных органов, строение и виды плодов и семян;
- характеризовать основные отделы высших растений;
- характеризовать особенности строения беспозвоночных животных, строение и функции тканей высших животных организмов, органов и систем органов животных;
- характеризовать строение и функции различных органов и систем органов человека, обмен веществ;
- характеризовать основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов (три закона Менделя);
- пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты; составлять отчет о проделанной работе.

**Форма контроля - Экзамен (письменный).**

## ХИМИЯ

### **Абитуриент должен знать:**

- объект и предмет химии; основные понятия и законы химии;
- атомно-молекулярное учение;
- электронное строение атомов, элементы квантово-механического описания атома и ионов;
- периодический закон и структуру периодической системы химических элементов;
- механизм образования, типы и основные характеристики химической связи;
- основные классы неорганических веществ и их химические свойства и методы получения;
- основные закономерности протекания химических реакций;
- основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации;
- основные понятия, связанные с окислительно-восстановительными реакциями (ОВР);
- основные положения теории химического строения органических веществ;
- классификацию органических веществ и типы органических реакций;
- определение, общую формулу, номенклатуру, свойства и методы получения углеводов, кислородсодержащих соединений, азотсодержащих соединений;
- определения (описания) базисных понятий химии;
- общенаучные и химические термины, значимые для дальнейшего профессионального образования, основные приемы работы и технику безопасности при проведении химических реакций.

### **Абитуриент должен уметь:**

- характеризовать химию как науку;
- решать расчетные задачи с использованием понятий моль, молярная масса вещества, молярный объем газов;
- составлять электронные и электронно-графические формулы атомов;
- характеризовать элемент по его положению в периодической системе;
- определять тип химической связи в веществе по его формуле;
- изображать по методу валентных связей схему образования химической связи в бинарных соединениях, составлять формулы, названия, определять основные классы неорганических веществ;
- составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;
- характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и состояние химического равновесия;
- решать расчетные задачи с использованием понятий массовая доля растворенного вещества и молярная концентрация раствора;
- составлять уравнения электролитической диссоциации оснований, кислот, солей, воды;
- составлять молекулярные и ионные уравнения реакций электролитов в растворах и гидролиза солей в водных растворах;
- расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса и определять окислительно-восстановительную природу реагентов;
- составлять уравнения электродных реакций при работе гальванического элемента, при электролизе расплавов и растворов электролитов с анодами разных типов;
- писать формулы изомеров и гомологов;
- классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала;
- определять тип органической реакции;
- пользоваться номенклатурой Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК (IUPAC) при составлении формул и названий веществ;
- составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;
- использовать химическую терминологию и символику, формулировать определения базисных понятий изученных разделов химии;
- пользоваться химической посудой и простейшим лабораторным оборудованием.

**Форма контроля - Экзамен (письменный).**