

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Подготовительное отделение

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава

России



О. Ремизов

2020 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка к поступлению в вуз» для иностранных граждан

Направление подготовки «Химия, биология, русский язык»

Форма обучения - очная

Назначение образовательной программы.

Образовательная программа « Подготовка к поступлению в вуз» представляет комплекс организационных и образовательных мероприятий и учебной документации, позволяющих обеспечить повышение качества подготовки абитуриентов, улучшение их профессиональной ориентации, подготовку к вступительным испытаниям в вузе и содействие обеспечению комплектования контингента студентов медико-биологического профиля в вузе.

Целью дополнительной общеобразовательной программы для иностранных граждан является достижение уровня знаний, умений и навыков, необходимого для дальнейшего освоения профессиональных образовательных программ на русском языке в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях.

Дополнительная общеобразовательная программа включает обучение иностранных граждан, как русскому языку, так и другим общеобразовательным дисциплинам на русском языке.

Тем самым устанавливается, одна из важнейших целей довузовского образования: на основе работы преподавателей довузовской подготовки обеспечить не только углубленное изучение базовых дисциплин, физики, математики, информатики, химии, биологии, русского языка, но и обеспечить готовность абитуриентов к продолжению обучения в высшей школе.

Организационно-нормативное обеспечение учебного процесса:

- учебный план;
- календарный учебный график
- рабочие программы предметов

Нормативно – правовая основа

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.10.2014 № 1304 «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке».
- Уставом академии;
- Локальными актами академии

Задачи

Задачами образовательной программы «Подготовка к поступлению в вуз» являются: обеспечение проектирования и реализации соответствующих программ, формирование у слушателей довузовской подготовки уровня компетентности, отвечающего требованиям поступающих в вузы с учетом требований потребителя, обеспечение повышения качества подготовки абитуриентов, улучшение их профессиональной ориентации и оказания содействия в обеспечении комплектования контингента студентов 1 курса.

Формирование социально-личностных качеств слушателей: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

Продолжительность дополнительной общеобразовательной программы определяется количеством академических часов, которое рекомендуется на освоение всей программы или её части. Продолжительность одного академического часа аудиторного занятия составляет 45 минут.

Недельная продолжительность обязательных аудиторных занятий - 36 академических часов, при сокращённых сроках – 40.

Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы подготовки для иностранных граждан, владеющих русским языком как средством общения - 1 год.

Содержание программы включает четыре обязательные для изучения дисциплины, составляющие федеральный компонент обучения, а также составляющие вузовский компонент дополнительные дисциплины, которые

устанавливаются вузом для обеспечения профессиональной направленности обучения.

Требования к итоговым знаниям и умениям иностранных граждан по результатам обучения на подготовительном отделении:

По русскому языку слушатель должен:

Знать основные фонетические понятия: звук, фонема, ударные и безударные гласные, твёрдые и мягкие, звонкие и глухие согласные; правила чтения и произношения: звукобуквенные соответствия, ударение и ритмика слова, интонационные конструкции предложений;

основные понятия графики, орфографии и пунктуации: алфавит, рукописные и печатные, строчные и заглавные буквы; слитное написание букв в слове, обозначение твёрдости и мягкости согласных в слове; раздельное написание слов в предложении, оформление начала и конца предложения, знаки препинания;

основные лексические понятия: слово и словоформа; грамматическое и лексическое значение слова; общеупотребительная и специальная лексика; синонимы и антонимы;

морфемную структуру слова: корень, префикс, суффикс, постфикс, интерфикс, основу, окончание;

некоторые понятия словообразования: производное слово, производящее слово, словообразовательный формант, словообразовательное значение;

основные понятия, значения и формы слов разных частей речи: одушевлённость и неодушевлённость, род, число и падеж имён существительных; склонение существительных, прилагательных, местоимений и порядковых числительных; полная и краткая форма прилагательных, степени сравнения прилагательных и наречий; инфинитив, наклонение, вид, время, лицо, число, род глагола; причастие и деепричастие; переходные и непереходные глаголы, возвратные глаголы, глаголы движения; спряжение глагола; словоизменяемые классы и группы глаголов; предлоги, союзы, частицы, междометие;

основные синтаксические понятия: словосочетание, простое и сложное предложение; виды связи слов в словосочетаниях; порядок слов в предложении; виды простого предложения; виды сложного предложения; прямая и косвенная речь,

замена прямой речи косвенной; синтаксические конструкции предложений; активные и пассивные конструкции.

Уметь: определять на слух место ударения в слове, правильно произносить ударные и безударные гласные, твёрдые и мягкие, звонкие и глухие согласные;

различать на слух и правильно произносить повествовательные, вопросительные, восклицательные предложения;

различать рукописные и печатные, строчные и заглавные буквы; слитно писать буквы в слове; обозначать мягкие согласные звуки с помощью букв *е, ё, ю, я* и *ь*; правильно употреблять заглавные буквы и знаки препинания в предложениях;

различать слово и словоформу, грамматическое и лексическое значение слова, общеупотребительную и специальную лексику, синонимы и антонимы

различать в слове корень, префикс, суффикс, постфикс, интерфикс, основу, окончание;

соотносить производное слово с производящим словом, определять словообразовательный формант и словообразовательное значение;

понимать на слух и при чтении основные значения и формы слов разных частей речи;

использовать в устной и письменной речи правила склонения существительных, прилагательных, местоимений и порядковых числительных; правила образования сравнительной степени прилагательных и наречий; правила спряжения глаголов различных словоизменительных классов и групп;

грамматически правильно использовать предлоги и союзы для связи слов в предложениях;

грамматически правильно оформлять связь слов в словосочетаниях, в простых и сложных предложениях;

использовать прямой и обратный порядок слов в предложении;

различать прямую и косвенную речь, осуществлять замену прямой речи на косвенную.

Форма итогового контроля – экзамен.

По завершению обучения подготовительного отделения слушатель должен

Знать: основную терминологию учебных дисциплин; синтаксические конструкции, характерные для языка учебных дисциплин;

Уметь: читать по-русски учебные тексты по дисциплинам и понимать содержание, отдельные факты, положения и связи между ними;

понимать на слух основное содержание учебного материала по дисциплинам, отдельные факты, положения и связи между ними;

отвечать на вопросы по изученной теме; передавать содержание прочитанного или прослушанного учебного материала по дисциплинам с опорой на план, вопросы, графики, схемы, таблицы;

записывать/конспектировать основное содержание учебно-предметного материала, предъявленного в устной или письменной форме.

Физика: слушатель должен знать:

объект, предмет и структуру физики; иметь представление о материальности природы, о формах существования материи и ее эволюции; о состояниях в природе и их изменениях со временем; о категории времени; об измерении физических величин и их специфике в различных разделах физики;

основные понятия, законы и модели механики; законы Ньютона;

законы сохранения в механике: закон сохранения импульса и закон сохранения полной механической энергии; предел применимости законов сохранения; понятие замкнутой системы, консервативной системы;

основные положения МКТ; основное уравнение МКТ; уравнение газового состояния Менделеева-Клапейрона; изопроцессы в газах; внутреннюю энергию одноатомного идеального газа;

первый закон термодинамики, его применение к изопроцессам; количество теплоты и теплоемкость; уравнение теплового баланса;

электрическое поле в вакууме; закон Кулона; закон сохранения электрического заряда; характеристики поля: напряженность и потенциал; понятия электроемкости, электроемкости конденсатора; энергию электрического поля;

понятие электрического тока; закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи; закон Джоуля-Ленца;

магнитное поле в вакууме; характеристики поля: магнитную индукцию, магнитный поток; закон Ампера; закон электромагнитной индукции; энергию магнитного поля; явление самоиндукции;

основные лабораторные приборы и оборудование, технику безопасности при работе в физической лаборатории.

Слушатель должен уметь:

употреблять физическую терминологию для выражения количественных и качественных отношений физических объектов; использовать международную систему единиц (СИ);

классифицировать движения на основе скорости и ускорения; решать расчетные и графические задачи с использованием понятий скорость, ускорение, средняя скорость, относительная скорость, сила, результирующая сила; составлять кинематические и динамические уравнения равномерного и равнопеременного движений относительно данной системы отсчета;

составлять уравнения на основании закона сохранения импульса и закона сохранения энергии;

решать расчетные задачи с использованием понятий работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;

объяснять физические свойства тел в зависимости от их строения, от сил взаимодействия между молекулами (атомами), от характера теплового движения этих частиц;

пользоваться уравнением состояния идеальных газов Менделеева-Клапейрона;

графически представлять процессы изменений газовых состояний в различных координатах: (P, V) ; (P, T) ; (V, T) ;

производить расчеты работы газа, количества поглощенной теплоты, изменения внутренней энергии методами термодинамики;

применять уравнение теплового баланса и первый закон термодинамики при решении задач;

вычислять напряженность поля методом суперпозиции; находить потенциал и разность потенциалов по заданной конфигурации зарядов;

рассчитывать емкость батареи конденсаторов при последовательном и параллельном соединении;

пользоваться законом Ома; рассчитывать простейшие разветвленные цепи, применяя обобщенный закон Ома и правила Кирхгофа;

вычислять вектор магнитной индукции методом суперпозиции;

рассчитывать значение ЭДС индукции и индуцируемого тока, анализировать всю совокупность явлений, связанных с электромагнитной индукцией;

пользоваться физическими приборами и оборудованием; рассчитывать погрешность измерений; составлять отчеты к лабораторным работам.

Химия:

Слушатель должен знать:

основные понятия и законы химии, атомно-молекулярное учение;

ядерную модель строения атома, периодический закон и структуру периодической системы химических элементов;

механизм образования, типы и основные характеристики химической связи, типы кристаллических решеток;

основные классы неорганических веществ и их групповые химические свойства и методы получения;

основные закономерности протекания химических реакций;

основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации;

сущность окислительно-восстановительных реакций (ОВР) и основные понятия, связанные с ОВР;

принципы номенклатуры ИЮПАК, понятия изомерии и гомологии; классификацию органических веществ и типы органических реакций;

определение, общую формулу, номенклатуру, гомологию, изомерию, свойства и методы получения углеводородов (алканов, алкенов, алкинов, аренов), кислородсодержащих соединений (спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, эфиров, жиров, сахаров), азотсодержащих соединений (аминов, аминокислот, белков);

основные приемы работы и технику безопасности при проведении химических реакций.

Уметь:

решать расчетные задачи с использованием понятий моль, молярная масса вещества, молярный объем газов;

составлять электронные и электронно-графические формулы атомов и простых ионов; 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, определять физические свойства вещества в зависимости от типа его кристаллической решетки;

составлять формулы, названия, определять класс оксидов, оснований, амфотерных гидроксидов, кислот и солей; составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;

характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и состояние химического равновесия; проводить расчеты по термохимическим уравнениям;

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;

расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса и определять окислительно-восстановительную природу реагентов;

писать формулы изомеров и гомологов; классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала; определять тип органической реакции;

пользоваться номенклатурой ИЮПАК при составлении формул и названий веществ; составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;

пользоваться химической посудой и простейшим лабораторным оборудованием, составлять отчеты по лабораторным работам.

Биология.

Слушатель 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;

Уметь:

характеризовать биологию как науку;

формулировать основные положения клеточной теории, характеризовать химический состав клетки: неорганические и органические вещества клетки;

характеризовать строение и основные функции клеточных структур;

характеризовать растительную и животную клетку;

характеризовать хромосомный набор клетки, кариотип;

характеризовать способы деления клетки; фазы митоза и мейоза, редупликацию хромосом;

описывать виды организмов по способу получения энергии и по строению клетки;

характеризовать вирусы как неклеточную форму, их строение и жизнедеятельность, роль вирусов как возбудителей инфекционных заболеваний растений, животных и человека;

характеризовать прокариотические организмы, их строение, среду обитания, жизнедеятельность, описывать роль бактерий;

характеризовать положение грибов в системе органического мира, особенности строения, размножения, роль в природе;

описывать положение водорослей и лишайников в системе органического мира, особенности строения и жизнедеятельности;

характеризовать структуру тканей высших растений, строение вегетативных и репродуктивных органов (корень, стебель, лист, цветок), опыление и оплодотворение, строение и виды плодов и семян; характеризовать основные отделы высших растений;

характеризовать особенности строения беспозвоночных животных, их положение в органическом мире;

характеризовать строение и функции тканей высших животных организмов, органов и систем органов животных и человека; характеризовать строение и функции различных органов и систем человека: костную, мышечную, кровеносную, лимфатическую, пищеварительную, выделительную, нервную, эндокринную, кожу;

характеризовать обмен энергии в клетке, анаболизм и катаболизм;

характеризовать обмен жиров, белков, углеводов, воды, солей;

характеризовать индивидуальное развитие (онтогенез) организмов;

характеризовать основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов (три закона Менделя);

План учебного процесса:

№ п/п	Кафедра	Наименование дисциплины	Цикл	Распределение часов по семестрам и неделям		Распределение учебной нагрузки по семестрам и в часах, из них				
						Экзамен, консультации	Полная учебная нагрузка	Аудиторная учебная нагрузка	Семинарские, практические занятия	Самостоятельная работа
				неделя	неделя					
				13	23					
1	Иностранных языков, латинского языка с основами терминологии и русского как иностранного	Русский язык как иностраный	Гуманитарные и социально- экономические науки	1-10 неделя (36 часов) 11-13 неделя (24 часа)	12	4	996	740	740	256
2	Физики и химии	Физика с математикой и информатикой	Естественно-научные, математические и медико-биологические дисциплины	11 -13 неделя (12 часов)	8	2	384	222	222	162
3	Физики и химии	Общая химия		-	8	2	237	180	180	57
4	Биологии и гистологии	Биология		-	8	2	234	180	180	54
5	Итого	-	-	-	-		1851	1322	1322	529

График организации учебного процесса.

Семестр 1

1 семестр № недели	Русский язык	Химия	Биология	Физика с математикой
1.	36	-	-	-
2.	36	-	-	-
3.	36	-	-	-
4.	36	-	-	-
5.	30	-	-	-
6.	30	-	-	-
7.	30	--	-	-
8.	30	-	-	-
9.	22	-	-	-
10.	22	-	-	-
11.	22	-	-	-
12.	22	-	-	-
13.	22	-	-	-
14.	22	-	-	-
15.	22	-	--	12
16.	22	-	-	12
17.	22	-	-	12
Всего	462	-	-	36

Семестр 2

2 семестр № недели	Русский язык	Химия	Биология	Физика с математикой
1.	12	8	8	8
2.	12	8	8	8
3.	12	8	8	8
4.	12	8	8	8
5.	12	8	8	8
6.	12	8	8	8
7.	12	8	8	8
8.	12	8	8	8
9.	12	8	8	8
10.	12	8	8	8
11.	12	8	8	8
12.	12	8	8	8
13.	12	8	8	8
14.	12	8	8	8
15.	12	8	8	8
16.	12	8	8	8
17.	12	8	8	8
18.	12	8	8	8
19.	12	8	8	8
20.	12	8	8	8
21.	12	8	8	8
22.	12	8	8	8
23.	12	4	4	8
Всего	276	180	180	222

