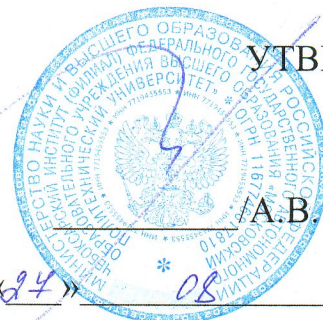


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 19.03.2022 18:06:47
Уникальный программный ключ:
2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d5c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)
Чебоксарский институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Агафонов

2021 г.

Дополнительная общеобразовательная программа, обеспечивающая подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке

Профиль: медико-биологический

I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы для иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (медико-биологический профиль)» является достижение уровня знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшего освоения иностранными гражданами и лицами без гражданства основных профессиональных образовательных программ на русском языке в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях. Программа предназначена для иностранных граждан.

Слушателями программы могут стать иностранные граждане, имеющие документ о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или о высшем образовании иностранного государства и планирующие продолжить образование на русском языке в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации. Программа имеет социально-педагогическую направленность, так как способствует развитию коммуникативных, интеллектуальных, а также языковых способностей обучающихся, помогает адаптироваться и общаться в группе, организует социальный досуг обучающихся. По результатам успешного освоения программы обучающимся выдается сертификат установленного образца.

Для оказания образовательных услуг по данной программе привлекается профессорско-преподавательский состав Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, а также приглашенные внештатные преподаватели, имеющие диплом о высшем образовании по соответствующему профилю.

В зависимости от начального уровня знаний слушателя, с целью достижения наибольшей эффективности по подготовке слушателя, преподавателем могут вноситься изменения в содержание данной образовательной программы, которые фиксируются в журнале учета проведенных занятий.

При организации процесса обучения предлагается использовать следующие методы учебной работы: лекции, практические занятия, индивидуальные занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельное выполнение заданий. Все занятия проходят в компьютерном классе с использованием в работе преподавателей средств мультимедиа.

Освоение общеобразовательной программы осуществляется в форме аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателя. Программа

рассчитана на 2376 академических часов. Объем аудиторных занятий составляет 1008 академических часов, объем самостоятельной работы слушателя составляет 1368 академических часов.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дополнительной общеобразовательной программы слушатель должен быть способен продолжать обучение на русском языке в вузах Российской Федерации, то есть:

знать: - лексический минимум, предусмотренный данным уровнем владения русским языком; - основные правила речевого поведения в типичных ситуациях общения учебной, социально-бытовой и социально-культурной сферах; - основы профессионального общения в соответствии с профилем обучения

уметь: - удовлетворять свои потребности в бытовой и социально-культурной сферах общения; - осуществлять общение в профессиональной сфере соответствии с профилем обучения - преодолевать социальные, этнические и культурные стереотипы, оперировать культурно-специфическими знаниями, которые способствуют взаимопониманию.

владеть:

- русским языком в объеме, обеспечивающем возможность осуществлять учебную деятельность на русском языке и необходимом для общения в учебно-профессиональной и социально-культурной сферах;
- системой предметных связей, необходимых для продолжения образования в российском вузе.

В результате освоения общеобразовательной программы по русскому языку учащийся должен знать:

- основы фонетической системы, правила современного русского литературного произношения;
- основы грамматики русского языка;
- основные правила речевого поведения в типичных ситуациях общения.

Учащийся должен уметь: применительно к чтению:

- понять основное содержание прочитанного текста учебно-бытовой, страноведческой и учебно-научной тематики и его отдельные факты, положения, логические и причинно-следственные связи между ними;
- читать со скоростью 150-180 слов в минуту при ознакомительном чтении;
- читать со скоростью 50-60 слов в минуту при изучающем чтении учебно-научных текстов; применительно к аудированию:

- понять на слух основное содержание и отдельные факты, положения и связи между ними в монологической и диалогической речи, в тексте учебно-бытовой, страноведческой и учебно-научной тематики;

- понять на слух учебную лекцию по профилю будущего обучения;

- воспринимать на слух тексты при темпе 180-240 слогов в минуту и однократном предъявлении;

применительно к говорению:

- воспроизводить содержание прочитанного или прослушанного текста учебно-бытовой и страноведческой тематики, учебно-научного текста с опорой на план, вопросы;

- построить собственное высказывание по одной из тем, предложенных программой;

- принять участие в диалоге по предложенной ситуации, в беседе по изученной теме;

- говорить со скоростью речи 150-180 слогов в минуту;

применительно к письму:

- записать предъявленный на слух учебный материал или материал учебника;

- составить план прочитанного или прослушанного текста;

- изложить письменно собственное высказывание по предложенной теме;

- законспектировать учебно-научный текст, учебную лекцию.

В результате освоения образовательной программы по биологии учащийся должен иметь представление:

- об уровнях организации живой материи;

- о закономерностях эволюции органического мира;

- об основных физиологических процессах живых организмов.

Слушатель должен знать:

- научную лексику предмета;

- основные понятия и закономерности живой природы; ● строение и классификацию живых организмов.

Слушатель должен уметь:

- пользоваться микроскопом;

- применять основные понятия общей биологии при объяснении строения, жизни и развития живых организмов;

- устанавливать связь между строением и функцией органов и их систем.

В результате освоения образовательной программы по химии учащийся должен иметь представление:

- о химии как науке, о веществах и процессах их превращения;

- об основополагающих связях химии с медициной, биологией, биохимией, фармакологией и т.д.

Слушатель должен знать:

- основные понятия и законы химии;
- классификацию неорганических и органических соединений;
- состав, номенклатуру, получение и свойства представителей важнейших классов неорганических соединений: оксидов, оснований, кислот и солей;
- периодический закон, структуру периодической системы химических элементов, закономерности формирования электронной оболочки атома;
- типы химической связи, механизм её образования и основные характеристики;
- основные закономерности протекания химических реакций;
- основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации;
- сущность окислительно-восстановительных реакций и основные понятия, связанные с ОВР;
- теоретические основы органической химии: классификацию, номенклатуру, изомерию, типы органических реакций;
- состав, строение и свойства представителей классов органических соединений: углеводородов (алканов, алкенов, алкинов, аренов); кислородсодержащих соединений (спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, эфиров, жиров, углеводов); азотсодержащих соединений (аминов, аминокислот, белков).

Слушатель должен уметь:

- формулировать и применять основные законы, принципы и понятия химии в соответствии с программой;
- решать расчетные и качественные задачи;
- писать уравнения химических реакций (молекулярные, ионномолекулярные, электронные);
- пользоваться таблицами и графиками, специальной химической посудой, лабораторными приборами и оборудованием;
- составлять отчёты по лабораторным работам.

В результате освоения образовательной программы по физике слушатель должен иметь представление:

- о материальности природы, о формах существования материи и её эволюции;
- о состояниях в природе и их изменениях со временем;
- о категории времени;
- об измерениях физических величин и их специфике в различных разделах физики.

Слушатель должен знать:

- основные понятия, законы, модели и формулы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма;
 - законы сохранения;
 - фундаментальные константы физики;
- Слушатель должен уметь:

- употреблять физическую терминологию для выражения количественных и качественных отношений физических объектов;
- применять законы физики при решении расчётных и качественных задач по изученным темам;
- пользоваться простейшими физическими и измерительными приборами;
- использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;
- оценивать численные порядки величин, характерных для различных разделов физики;
- работать с графиками физических величин.

III УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дисциплина	Экзамен	Зачет	Количество часов				
			Всего часов	Самостоятельная работа	В аудитории	Лекции	Практические занятия
1 семестр							
<i>Русский язык</i>		*	880	480	400		400
Итого за первый семестр			880	480	400		400
2 семестр							
<i>Русский язык</i>	*		720	420	300		300
<i>Химия</i>	*		256	156	100		100
<i>Физика</i>	*		156	96	60		60
<i>Биология</i>	*		224	126	98		98
<i>Информатика</i>		*	140	90	50		50
Итого за второй семестр			1496	888	608		608
Итого			2376	1368	1008		1008

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Количество недель – 37

Количество учебных дней в неделю – 5-6

Количество часов обучения в день -4-8

Содержание модулей обучения

№	Наименование дисциплины	Количество аудиторных часов	Порядковый номер недели обучения (диапазон)
1.	Русский язык	700	1-36
2.	Химия	98	20-36
3.	Физика	60	25-36

4.	Биология	90	22-36
5.	Информатика	48	18-29
	Итоговая аттестация		37

Расписание занятий утверждается на каждый период обучения.

Рабочая программа дисциплины «Русский язык»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Учебная рабочая программа «Русский язык как иностранный» составлена на основе типовой учебной программы для иностранных слушателей подготовительных факультетов и отделений высших учебных заведений и содержит материал, соответствующий требованиям начального этапа модуля общего владения языком уровня минимальной коммуникативной достаточности. Модель развития речевой способности иностранного обучающегося в соответствии с учебной программой предполагает:

- пользование русским языком как средством коммуникации на минимально допустимом коммуникативном уровне в сфере повседневного общения в пределах установленного программой обучения круга ситуаций; формирование минимальных умений реализовывать определенные типы и виды речевых интенций в вербальной форме и в соответствии с нормами русского языка;

использование элементарных норм речевого этикета в соответствии с законами и нормами русского языка;

обучение основным видам речевой деятельности (аудирование, диалогическая и монологическая речь, чтение, письмо и говорение) и формирование минимальных умений;

формирование слухо-произносительных навыков с учетом основных особенностей фонетической системы и артикуляционной базы русского языка;

- использование лексического минимума уровня минимальной коммуникативной достаточности, обслуживающих в основном повседневную и социально-культурную сферы общения.

Курс обучает общению в устной и письменной формах в соответствии с:

Государственным стандартом Российской Федерации по русскому языку для граждан зарубежных стран;

приказом Министерства образования и науки России 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»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.04.2014 № 255 «Об утверждении уровней владения русским языком как иностранным языком и требований к ним».

Цель программы: формирование речевой деятельности иностранных учащихся на русском языке, достаточном для удовлетворения основных коммуникативных потребностей в реальных ситуациях общения с носителями языка в бытовой и социально-культурной сферах.

Реализация цели преподавания русского языка предполагает решение следующих **задач:**

обеспечение подготовки к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке;

формирование у студентов фонетических, лексических и грамматических навыков;

овладение рецептивными и продуктивными речевыми умениями, обеспечивающими общение в основных коммуникативных сферах;

формирование у студентов языковой и речевой компетенции;

формирование коммуникативно-речевой компетенции в чтении, аудировании, письме, говорении;

обучение языку специальности по выбранному профилю;

обучение общеобразовательным дисциплинам в соответствии с выбранным профилем;

заложение основ для дальнейшего совершенствования языковых знаний и умений;

расширение образовательного кругозора и проникновение в русскую национальную культуру;

подготовка к дальнейшему участию в международных программах.

По результатам освоения дополнительной общеобразовательной программы «Русский язык как иностранный» слушатель 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; прямую и косвенную речь; правила перевода прямой речи в косвенную; универсальные конструкции научного стиля речи;

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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование разделов	Общая трудоёмкость (час)	Всего ауд. часов	Аудиторные часы			СРС	Форма контроля* (КП, КР, РК, реф., тест)
			ЛК	ПР	ЛБ		
Модуль 1.	440	200		200		240	тест
1. Фонетика	52	24		24		28	
2. Русская интонация	28	12		12		16	
3. Местоимения личные и притяжательные	56	26		26		30	
4. Использование императива для выражения обращения и просьбы. Парадигма глагола I спряжения.	44	20		20		24	
5. Указательная конструкция со словом ЭТО. Конструкция вопросительного предложения с вопросом к одушевленному и неодушевленному существительным. Понятие о сложном предложении. Конструкция с вопросом ГДЕ. Специальный вопрос (ЧЕЙ, ЧЬЯ, ЧЬЕ, ЧЬИ). Вопросительная конструкция (КТО ОН?).	60	28		28		32	
6. Фонетика. Отработка чтения числительных	32	14		14		18	
7. Имя прилагательное. Местоимения. Указательные и отрицательные	28	12		12		16	
8. Глагол	60	28		28		32	
9. Употребление наречий	24	10		10		14	
10. Имя существительное	56	26		26		30	
Модуль 2.	480	190		190		290	КР
1. Речевые конструкции	28	10		10		18	
2. Сложное предложение	40	16		16		24	
3. Элементы речевого этикета	20	6		6		14	
4. Система склонения имен существительных с местоимениями и прилагательными в ед. ч. и множ. ч. Основные значения падежей.	80	36		36		44	

5. Местоимения СВОЙ в предложном, в винительном и родительном падежах	32	12		12		20	
6. Сложноподчиненные предложения	72	32		32		40	
7. Глаголы движения	70	30		30		40	
8. Прямая и косвенная речь	20	6		6		14	
9. Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ	32	12		12		20	
10. Действительные (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ)	40	16		16		24	
11. Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ)	24	8		8		16	
12. Степени сравнения прилагательных и наречий	22	6		6		16	
Модуль 3.	360	160		160		200	КР
1. Полная и краткая форма прилагательных.	38	16		16		22	
2. Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях.	50	22		22		28	
3. Глаголы движения без приставок.	42	18		18		24	
4. Глаголы движения с приставками (I группа).	60	28		28		32	
5. Сопоставление видов глаголов движения с приставками. Глаголы движения с приставками (II группа) Переносные значения глаголов движения	46	20		20		26	
6. Выражение пространственных отношений в простом и сложном предложениях.	58	26		26		32	
7. Научный стиль речи по направлению специализации (экономический профиль, медико-биологический профиль, инженерно-технический профиль).	66	30		30		36	реферат
Модуль 4.	320	150		150		170	КР
1. Числительные. Деепричастия. Выражение меры и степени в сложном предложении.	52	24		24		28	

2. Выражение временных отношений в простом и сложном предложениях.	48	22		22		26	
3. Выражение условных отношений в простом и сложном предложениях.	40	18		18		22	
4. Выражение причинно-следственных отношений в простом и сложном предложениях.	46	22		22		24	
5. Выражение целевых отношений в простом и сложном предложениях.	38	18		18		20	
6. Выражение уступительных отношений в простом и сложном предложениях.	42	20		20		22	
7. Научный стиль речи по направлению специализации (экономический профиль, медико-биологический профиль, инженерно-технический профиль).	54	26		26		28	реферат
Итого	1600	700		700		900	экзамен

КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, РК – контрольная работа, реф. – реферат

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1.

Фонетика: гласные, согласные. Понятие о глухости – звонкости. Ритмика слова, слогаделение, ударение, редукция. Правила чтения в ударных и безударных позициях. Ритмика многосложных слов. Твердость / мягкость согласных. Русская интонация. Интонационные конструкции ИК-1, ИК-2, ИК-3, ИК-4. Местоимения. Личные местоимения. Притяжательные местоимения ед.ч., множ.ч. существительных и притяжательных местоимений. Род существительных. Категория одушевленности – неодушевленности. Использование императива для выражения обращения и просьбы. Парадигма глагола Испряжения. Указательная конструкция со словом ЭТО. Конструкция вопросительного предложения с вопросом к одушевленному и неодушевленному существительным. Понятие о сложном предложении. Конструкция с вопросом ГДЕ. Специальный вопрос (ЧЕЙ, ЧЬЯ,ЬЕ, ЧЬИ). Вопросительная конструкция (КТО ОН). Фонетика отработки чтения числительных (1-20, 30,40,100,500, 10000). Чтение словосочетаний с предлогами. Ритмика слов и словосочетаний.Имя прилагательное: согласование прилагательных с существительными в роде, числе и падеже.

Местоимения. Указательные и отрицательные. Глагол: понятие о временах глагола, глаголы I и II спряжения в настоящем времени. Особенности спряжения глаголов с частицей –ся. Инфинитив после глагола ЛЮБИТЬ. Глаголы УЧИТЬ и УЧИТЬСЯ, СМОТРЕТЬ и ВИДЕТЬ. Глаголы движения ИДТИ – ЕХАТЬ, ХОДИТЬ – ЕЗДИТЬ, ПОЙТИ – ПОЕХАТЬ. Глаголы ХОТЕТЬ – МОЧЬ + инфинитив глагола. Употребление несовершенного и совершенного вида глаголов. Употребление наречий. Имя существительное: понятие о падежной системе. Предложный падеж в значении места, для обозначения видов транспорта, для выражения объекта мысли и речи и для характеристики объектов, о которых идет речь. Винительный падеж в значении прямого объекта, для выражения направления движения. Дательный падеж в значении направлении движения к какому-либо лицу, в значении адресата действия, возраста. Родительный падеж в сочетании с числительными ДВА, ЧЕТЫРЕ, в значении лица-обладателя, отрицания – наличия, места проживания. Творительный падеж в значении совместности действий, определения к различного рода объектам, для обозначения рода занятий человека.

Модуль 2.

Структура речи. Речевые конструкции. Сложное предложение: а) с придаточным изъяснительным и с союзом ЧТО, б) с союзом ПОТОМУ ЧТО, в) с союзом ПОЭТОМУ. Понятие о субъекте, выраженном существительным в именительном падеже. Сложное предложение: а) с придаточным изъяснительным и с союзом ЧТО, б) с союзом ПОТОМУ ЧТО, в) с союзом ПОЭТОМУ. Понятие о субъекте, выраженном существительным в именительном падеже. Элементы речевого этикета. Система склонения имен существительных с местоимениями и прилагательными в ед.ч. и множ.ч. основные значения падежей. Местоимения СВОЙ в предложном, в винительном и родительном падежах. Сложноподчиненные предложения а) со словом КОТОРЫЙ, б) с союзом ЧТОБЫ, в) с придаточным условным, г) с придаточным уступительным. Обобщенно-личное предложение. Глаголы движения: пойти – поехать, прийти – приехать, уйти – уехать, идти – ходить, ехать – ездить. Прямая и косвенная речь. Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Действительные (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Степени сравнения прилагательных и наречий.

Модуль 3.

Полная и краткая форма прилагательных. Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях. Глаголы движения без приставок. Глаголы движения с приставками (I группа). Сопоставление видов глаголов движения с приставками. Глаголы движения с приставками (II группа) Переносные значения глаголов движения. Выражение пространственных отношений в простом и сложном предложениях. Научный стиль речи по направлению специализации (экономический профиль, медицинский профиль, инженерно-технический профиль, гуманитарный профиль).

Модуль 4.

Числительные. Деепричастия. Выражение меры и степени в сложном предложении. Выражение временных отношений в простом и сложном предложениях. Выражение условных отношений в простом и сложном предложениях. Выражение причинно-следственных отношений в простом и сложном предложениях. Выражение целевых отношений в простом и сложном предложениях. Выражение уступительных отношений в простом и сложном предложениях. Научный стиль речи по направлению специализации (экономический профиль, медицинский профиль инженерно-технический профиль, гуманитарный профиль).

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тип контроля	Форма контроля	Критерии оценки знаний, умений, навыков
Текущий	<i>Контрольная работа</i>	Письменная контрольная работа (90 минут). Оценка выставляется по 10-балльной шкале, где каждый балл соответствует 10% баллов, набранных в контрольной работе.
	<i>Домашнее задание</i>	Письменные домашние задания включают выполнение упражнений, написание сочинений, оценка выставляется по 5-балльной шкале, где <ul style="list-style-type: none"> - отлично – отличное выполнение - хорошо – выполнение с небольшими ошибками - удовлетворительно – выполнение с ошибками - неудовлетворительно – невыполненное д.з.
Промежуточный	<i>Тест</i>	Тест элементарного и базового уровня владения русским языком (90 минут). Оценка выставляется по 10-балльной шкале, где каждый балл соответствует 10% баллов, набранных в тесте.

Итоговый	<i>Экзамен</i>	Экзамен на первый сертификационный уровень владения языком включает устную и письменную часть (3 часа). Оценка выставляется по 10-балльной шкале, где каждые 10 баллов – 10% баллов, набранных в
----------	----------------	--

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Лексика и грамматика

1. Мы живём ... общежитии.

(А) в (Б) на

2. Я приехал в Россию зимой, в:

(А) феврале (Б) ноябре (В) марте

3. От вокзала до рынка идёт автобус ... 26:

(А) цифра (Б) номер (В) число

4. Сергей Васильев - известный в России:

(А) спортсмен (Б) спорт (В) спортсменка

5. Вчера я познакомился:

(А) от Ивана (Б) с Иваном (В) к Ивану

6. Ты уже видел ... ?:

(А) наш сосед (Б) нашего соседа (В) нашему соседу

7. Твоим родителям нравится ... музыка?:

(А) современный (Б) современная (В) современное (Г) современные

8. В этой комнате есть ... окно.:

(А) большой (Б) большая (В) большое (Г) большие

9. Скажите, где живут ... родители?:

(А) ваш (Б) ваша (В) ваше (Г) ваши

10. Нам очень нравится ... артист.:

(А) эти (Б) это (В) эта (Г) этот

11. Дома студентам надо сделать:

(А) упражнение (Б) в упражнении (В) из упражнения (Г) с упражнением

12. После занятий Олег взял в библиотеке:

(А) книга (Б) книгу (В) о книге (Г) с книгой

13. Мне было трудно поступить:

(А) к университету (Б) в университет (В) в университете (Г) из университета

14. В этом кабинете нет:

(А) компьютер (Б) компьютера (В) компьютером (Г) компьютеру

15. Я показал фотографию ... своему брату.:

(А) подруга (Б) подруге (В) подруги (Г) подругу

16. Я не знал, что ... есть спортивная машина.:

(А) у Ивана (Б) с Иваном (В) к Ивану (Г) Иван

17. У меня нет ручки. ... , пожалуйста, твою ручку на минуту.:

(А) Дай (Б) Дайте

18. У вас есть журнал "Москва"? ... , пожалуйста.:

(А) Покажите (Б) Покажи

19. Марина ... теннисом в спортивном клубе.:

(А) занимаюсь (Б) занимаемся (В) занимается

20. Мои друзья очень ... побывать в Петербурге.:

(А) хотите (Б) хочет (В) хотят

21. Вы любите ... детективы или комедии?:

(А) смотрите (Б) смотреть (В) смотришь

22. - Привет, куда ты ... вчера вечером?:

(А) идёшь (Б) ходил (В) пойдёшь

23. Мы ... в аудиторию и увидели нового студента.:

(А) вышли (Б) вошли (В) ушли

24. Я часто звоню своей подруге, ... училась со мной в школе.:

(А) который (Б) которая (В) которое (Г) которые

25. Недавно я была в городе, ... родился мой отец.:

(А) где (Б) когда (В) откуда (Г) потому что

Чтение

Задание 1-3. Прочитайте сообщения и найдите логическое продолжение этой информации в вариантах (А, Б, В).

1. Извините, я не понял, что вы сказали:

(А) Покажите, пожалуйста! (Б) Повторите, пожалуйста! (В) Позвоните, пожалуйста!

2. На улице холодно,:

(А) я куплю зонт (Б) мне нужна сумка (В) мне нужно купить пальто

3. - Как вы себя чувствуете? ...:

(А) - Спасибо, хорошо. (Б) - Спасибо, не хочу. (В) - Пойдёмте в кино!

Задания 4-5. Прочитайте объявления и выберите информацию, которая соответствует содержанию объявлений.

4. В субботу, в 19.00, в нашей школе будет дискотека.:

(А) заниматься спортом (Б) танцевать (В) смотреть фильм

5. Магазин работает 24 часа.:

(А) утром, днём, вечером и даже ночью (Б) утром, днём, вечером (В) только ночью

Задания 6-8. В каком журнале или газете можно прочитать эту информацию?

6. Сегодня в аэропорту "Шереметьево" российские журналисты встречали президента

Франции.:

(А) журнал мода (Б) газета "Сегодня" (В) газета "Спорт"

7. В Москве на стадионе "Лужники" встречаются футбольные команды "Динамо" и "Реал".:

(А) журнал "Театр" (Б) журнал "Наука и жизнь" (В) газета "Спорт"

8. Учёные говорят, что скоро люди не будут болеть и будут жить 200 лет.:

(А) "Литературная газета" (Б) журнал "Наука и жизнь" (В) журнал "Театр"

Задание 2 (позиция 4-10). Слушайте вопросы. Выберите правильный вариант ответа.

4. Мужчина:

(А) уже получил свой багаж

(Б) не может получить багаж в секторе В

(В) ещё не получил свой багаж

5. Женщина и мужчина хотят:

(А) войти в здание аэропорта (Б) выйти из здания аэропорта

(В) спросить полицейских, где выход

6. Женщина согласилась:

(А) пойти пешком

(Б) поехать на электричке

(В) поехать на такси

7. Мужчина сказал:

(А) они приедут на Павелецкий вокзал (Б) дальше они поедут на поезде

(В) они никуда не поедут

8. Саша сказал, что:

(А) Ахмед не его друг

(Б) Ахмед из Таджикистана

(В) он приехал из Средней Азии

9. Валера:

(А) уже работает (Б) ещё не работает

(В) думает, что легко найти работу

10. Нина сказала, что:

(А) она не работает

(Б) она работает в аптеке

(В) она работает в магазине

Говорение

Задание выполняется без предварительной подготовки. Вам нужно принять участие в диалогах. Вы слушаете реплику преподавателя и отвечаете. Если Вы не можете дать ответ, не задерживайтесь, слушайте следующую реплику. Помните, что Вы должны дать полный ответ (ответ “да”, “нет” или “не знаю” не является полным).

Задание 1 (позиции 1-5).

Примите участие в диалоге. Ответьте собеседнику.

Задание 2 (позиции 6-10).

Познакомьтесь с описанием ситуации. Начните диалог.

Материал для преподавателя Задание 1.

1. — Скажите, пожалуйста, сколько сейчас времени? —

2. — Извините, у Вас есть ручка?

—

3. — Что Вы обычно делаете вечером?

—

4. — Скажите, пожалуйста, где здесь можно позвонить по телефону?

—

5. — Где в вашем городе можно изучать русский язык?

—

Задание 2.

6. Ваш друг хочет хорошо отдохнуть. Посоветуйте ему, как это сделать.

7. Пригласите подругу пойти с Вами в театр или на концерт.

8. Я встретила Вас и вашего друга в парке. Познакомьте меня, пожалуйста, с вашим другом.

9. Ваши русские друзья приглашают Вас в гости. Ответьте им.

10. У вашей подруги сегодня день рождения. Позвоните ей.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основная литература

1. Ваганова, Е.А. Читать по-русски? Легко! : сборник текстов / Е. А. Ваганова. - Чебоксары : Политех, 2019. - 63 с

2. Чернышов, С. И. Поехали! Русский язык для взрослых. Начальный курс. – 19-е изд. – СПб. : Златоуст, 2021. – 280 с.

3. Хавронина, С. А. Русский язык в упражнениях: Учебное пособие / С. А. Хавронина, А. И. Широценская. – М. : Русский язык. Курсы, 2019. – 384 с.

Дополнительная литература

1. Иосифова, В. Е. Чтение : учебно-методическое пособие / В. Е. Иосифова. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-9765-4504-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182024>
2. Лукьянова, Л.В. Русский язык для иностранных студентов-медиков [Электронный ресурс] / Л.В. Лукьянова. — 6-е изд. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2014. — 120 с. - ISBN 978-5-86547-761-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/516566>
3. Савченкова, И. Н. Русский язык для иностранцев (довузовский этап обучения А2) : учебное пособие / И. Н. Савченкова, Е. А. Скуратова, Г. Р. Шакирова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-9275-3784-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/19536>
4. Сосфенова, И. А. Знакомство с Россией : хрестоматия / И. А. Сосфенова, Е. В. Пурьжинская. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/17557>.
5. Обучение русскому языку иностранных абитуриентов : монография / Т. В. Шустикова, Л. А. Ильина, Ю. В. Анисина [и др.] ; под общ. ред. проф. Т. В. Шустиковой, Л. А. Ильиной. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 332 с. - (Русский язык какиностраный.). - ISBN 978-5-9765-4308-- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839897>

Электронные ресурсы

1. Информационные технологии в обучении языку. Ресурсный центр учебно-научной лаборатории прикладной лингвистики и информационных образовательных технологий Института дистанционного образования Новосибирского государственного технического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.itlt.edu.nstu.ru>.
2. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ - русский язык для всех [Электронный ресурс]. - 2000-2012. - Режим доступа: <http://www.gramota.ru>.
3. Language Learning & Technology - on-line-журнал [Электронныйресурс]. - Режимдоступа: <http://llt.msu.edu>.
4. Информационно-поисковые системы по словарям и базам данных русского языка (Проект реализован при поддержке Российского гуманитарного научного фонда) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lexrus.ru>.
- Русский язык для нас. Форум любителей русской словесности [Электронный ресурс]. - 2000-2012. - Режим доступа: <http://www.rusforum.m>.
6. Образовательные ресурсы для РКИ. Факультет повышения квалификации преподавателей РКИ РУДН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russianword.ru>.
7. Изучение русского языка онлайн бесплатно. Бесплатные онлайн уроки русского языка для иностранцев [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mssian-language-online.com>.
8. Время говорить по-русски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://speak-mssian.cie.ru/time_new/rus/course.
9. E-Leaming Russian through Media Materials [Электронныйресурс]. - Режимдоступа: <http://www.dist-learn.ru>.
10. Е.Д. Штефан. Пособие по русскому языку. Разговорный курс. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://members.tripod.com/~russian_textbook.

11. Russian for Free. Learn Russian with us! [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.russianforfree.com>.
12. МГУ. Центр русского языка. Русский для иностранцев online. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mgurussian.com/programms/online-russian-course/ru>.
13. Everyday Russian. Learn and practice Russian online for free. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://everydayrussian.net>.
14. A Taste of Russian. Learn Real Spoken Russian Language Podcasts. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tasteofrussian.com>.
15. MasterRussian.com. Learn Russian Language Free. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://masterrussian.com>.
16. IntemetPolyglot. Выучить русский - «зачем» и «как» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intemetpolyglot.com/russian/free-online-lessons-mssian-russian>.
17. Russian Language Lessons. Learn Russian For Free. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.russianlessons.net>.
18. RussianOn-line. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ms-on-line.ru>. –
19. Russificate. Learn Russian Online. Learn Russian via Skype [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.learnrussianweb.com>.
20. Elanguageesschool. Learn How to Speak Russian [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.elanguageschool.net/russian>.
21. Оченьпо-русски. Learn Russian as Russians speak it! [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://V/ochenpomsski.com>.
22. Learning Russian.Net. Free Russian language lessons and resources. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://learningrussian.net>.
23. Изучение русского языка в интернете. Подборка ссылок [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.languages-study.com/russian.html>.
24. Проект МИР2050 года - Выучи сам любой язык! [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mir2050.narod.ru>.
25. Правила русского языка [Электронный ресурс]. - 2010. - Режим доступа: <http://therules.ru>.
26. Сеть творческих учителей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.it-n.ru>.
27. HotPotatoesHomePage [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://hotpot.uvic.ca>.
28. Всемирный виртуальный конгресс по русистике и культуре «Планета «Русский язык» в виртуальном лингво-коммуникативном пространстве» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://alfacert.cliro.unibo.it/moodle/course/view.php?id=198>.

Рабочая программа дисциплины «Химия»

План учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы	Самостоятельная работа
1.	Основные понятия и законы химии		8	12
2.	Классификация и номенклатура важнейших неорганических веществ		10	14
3.	Сущность периодического закона Д.И.Менделеева.		10	14
4.	Химическая связь и строение веществ		10	14
5.	Окислительно-		10	14

	восстановительные реакции.			
6.	Растворы.		8	10
7.	Свойства и способы получения представителей важнейших классов неорганических веществ		10	14
8.	Основные положения органической химии		10	12
9.	Углеводороды		8	12
10.	Кислородсодержащие органические соединения		8	20
11.	Азотсодержащие органические соединения		8	20
	Итого	256	100	156

Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Химия» на предвузовском этапе обучения является подготовка иностранных учащихся к изучению химических дисциплин на основных факультетах медицинских вузов совместно с русскоговорящими студентами.

Требования к результатам освоения дисциплины

По окончании изучения курса химии по программе предвузовской подготовки иностранный учащийся должен:

знать: - основные понятия и законы химии; - строение атомов и молекул; - закономерности протекания химических реакций; - свойства и способы получения представителей важнейших классов неорганических и органических веществ;

уметь: - использовать русскую химическую терминологию для выражения полученных знаний по химии; - применять полученные знания для решения качественных и расчетных задач по химии; - пользоваться простейшим химическим оборудованием.

Краткое содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1. Основные понятия и законы химии	Определение и предмет химии. Основные положения атомномолекулярного учения. Валентность элементов. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Закон сохранения массы веществ. Химические

	уравнения.
2. Классификация и номенклатура важнейших неорганических веществ	Простые и сложные вещества. Общая классификация сложных неорганических веществ. Понятие об оксидах и гидратах оксидов (гидроксидах). Классификация и номенклатура оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов и солей.
3. Сущность периодического закона Д.И. Менделеева.	Структура закон и периодическая система элементов. Строение атома периодической системы химических элементов. Строение электронной оболочки атома. Количественные характеристики металличности и неметалличности, закономерности их изменения в периодах и в группах. Научное значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.
4. Химическая связь и строение веществ	Типы химической связи. Ковалентная связь. Геометрические формы молекул. Ионная связь. Ионные соединения, их кристаллическое строение.
5. Окислительно-восстановительные реакции.	Закономерности протекания химических реакций. Степени окисления элементов. Типы окислительно-восстановительных реакций. Важнейшие окислители и восстановители. Тепловые эффекты химических реакций. Скорость химической реакции. Химическое равновесие и его смещение. Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
6. Растворы.	Электролитическая диссоциация. Понятие о растворах. Способы выражения количественного состава растворов. Электролиты и неэлектролиты. Реакции обмена в водных растворах электролитов. Гидролиз солей.
7. Свойства и способы получения представителей важнейших классов неорганических веществ	Физические и химические свойства оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов и солей. Способы получения оксидов, оснований, кислот, амфотерных гидроксидов и солей.
8. Основные положения органической химии	Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Гомологические ряды органических соединений. Классификация органических веществ. Типы реакций в органической химии.

9. Углеводороды	Физические и химические свойства алканов, алкенов, алкинов и ароматических углеводов; способы их получения.
10. Кислородсодержащие органические соединения	Строение, свойства и способы получения спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Структура и свойства жиров, простых и сложных углеводов, их биологическая роль.
11. Азотсодержащие органические соединения	Свойства и способы получения аминов. Классификация, строение, свойства и способы получения аминокислот, их биологическая роль. Строение белков. Физико-химические свойства белков; их биологическая роль. Строение гетероциклических соединений. Нуклеиновые кислоты, их биологическая роль. Строение нуклеозидов и нуклеотидов. Первичная и вторичная структуры нуклеиновых кислот.

Литература

1. Барагузина, В.В. Общая и неорганическая химия: Учебное пособие / В.В. Барагузина, И.В. Богомолова, Е.В. Федоренко. - М.: ИЦ РИОР, 2017. - 272 с.
2. Практикум по общей химии : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Л. Глинка, В. А. Попков, А. В. Бабков, О. В. Нестерова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487283>
3. Смарыгин, С. Н. Неорганическая химия. Практикум : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Смарыгин, Н. Л. Багнавец, И. В. Дайдакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03577-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477871>

Рабочая программа дисциплины «Физика»

Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Физика», реализуемая в рамках дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке, разработан для иностранных студентов, которые в дальнейшем планируют обучаться в образовательных организациях высшего образования РФ и относится к основным дисциплинам инженерно-технической и технологической направленности обучения. Содержание программы по физике для подготовительных факультетов образовательных организаций высшего образования является обобщенным и адаптированным вариантом программы по физике основной образовательной программы школ РФ. При разработке программы учитывались требования преемственности в обучении по дополнительным общеобразовательным программам и основным образовательным программам высшего образования. Обучение физике на подготовительных факультетах для иностранных граждан осуществляется в условиях постепенного овладения студентами русским языком, поэтому методика изучения курса должна строиться с учётом познавательных возможностей слушателей, обусловленных уровнем владения русским языком. Данная программа предлагает традиционный порядок прохождения тем курса физики, соответствующий как логике предмета, так и принципу координации преподавания по дополнительным общеобразовательным программам с преподаванием физики на первых курсах программ высшего образования.

В результате освоения учебной дисциплины слушатели должны овладеть следующими образовательными результатами:

Целями освоения дисциплины физика является

- подготовить слушателей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам к обучению физики на русском языке в образовательных организациях высшего образования России;
- сформировать фундаментальные знания по физике, умения и навыки, обеспечивающие прочное и сознательное овладение слушателями курсов физики и смежных дисциплин в системе высшего образования.

Задачи:

- формирование у иностранных слушателей современных представлений о научной картине мира;
- изучение научного стиля речи, овладение физическими терминами и понятиями на русском языке;
- формирование теоретических основ, понятий, законов в области физики на русском языке;
- формирование умения применять законы физики для решения типовых задач;

- приведение в систему базовых знаний по физике, приобретенных слушателями на Родине;
- восполнение имеющихся пробелов знаний по физике;
- углубление знаний в области тех явлений, которые необходимы слушателям при изучении смежных и специальных дисциплин с физикой при дальнейшем обучении по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.

Планируемые результаты обучения: По результатам освоения основной общеобразовательной программы по физике слушатель, планирующий в дальнейшем обучение по программам бакалавриата и специалитета, должен: **знать:**

- объект и предмет физики;
- механику: основные понятия, законы и модели механики – механическое движение; виды движения; уравнения и графики равномерного и равнопеременного движения; свободное падение; силы в природе, законы Ньютона; законы сохранения в механике: закон сохранения импульса и закон сохранения полной механической энергии; предел применимости законов сохранения;
- молекулярную физику: основные положения молекулярно-кинетической теории (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;
- электродинамику: 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, индукцию магнитного поля, силу Ампера, силу Лоренца, магнитные свойства веществ;
- оптику: геометрическую оптику и построение изображений в линзах;
- определения базисных понятий физики; общенаучные и физические термины, основные приборы и оборудование

уметь:

- применять базисные понятия изученных разделов физики; формулировать условия задач, пояснять и записывать решения; решать расчетные задачи, требующие знаний и умений из различных разделов физики и математики; пользоваться физическими приборами и оборудованием; составлять отчеты.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения предмета:

- владеть основными понятиями и терминами физики;
- владеть культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации;
- уметь найти и проанализировать новую информацию и соотнести её с уже имеющейся;
- владение языком предмета в объёме, обеспечивающем свободное восприятие и понимание текстов учебников и лекций по физике в общем потоке русскоязычных студентов;
- умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения, в том числе в области физики;
- владение такими аспектами коммуникативной компетенции как мотивационный, когнитивный, поведенческий, ценностно-смысловой;
- умение анализировать логику рассуждений и высказываний;
- умение моделировать физические явления с использованием математических знаний и физических законов.

3. Тематический план учебной дисциплины

Продолжительность курса составляет 60 часов – практических занятий и 120 часов – самостоятельная работа.

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы	Самостоятельная работа
1.	ВВЕДЕНИЕ Предмет физики. Профессиональная лексика Физическое тело. Физический процесс и явление. Физическая величина. Единицы физических величин. Системы единиц Измерение физических величин		12	24
2.	МЕХАНИКА Кинематика Динамика материальной точки. Законы Ньютона. Энергия. Закон сохранения импульса. Закон сохранения механической энергии. Предел применимости законов сохранения		14	22
3.	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА Основные положения молекулярнокинетической теории (МКТ) строения вещества. Основное уравнение молекулярнокинетической теории идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы в газах. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Первый закон термодинамики и его		14	20

	применение к изопроцессам. Количество теплоты и теплоемкость вещества. Уравнение теплового баланса			
4.	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО и МАГНЕТИЗМ Электростатика Постоянный электрический ток Магнетизм.		12	20
5.	ОПТИКА Элементы геометрической оптики. Основные формулы и законы.		8	10
	Итого	156	60	96

Содержание дисциплины

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ Предмет физики. Физическое тело. Физический процесс и явление. Физическая величина. Единицы физических величин. Системы единиц. Измерение физических величин.

Раздел 2. МЕХАНИКА Кинематика Виды механического движения. Прямолинейное и криволинейное движения. Прямолинейное равномерное движение. Уравнения движения и графики прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равнопеременное движение. Уравнения движения и графики прямолинейного равнопеременного движения. Свободное падение. Динамика материальной точки Понятие силы. Виды сил в механике. Законы Ньютона. Закон сохранения импульса. Энергия Закон сохранения механической энергии. Предел применимости законов сохранения.

Раздел 3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) строения вещества. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы в газах. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Первый закон термодинамики и его применение к изопроцессам. Количество теплоты и теплоемкость вещества. Уравнение теплового баланса

Раздел 4. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО и МАГНЕТИЗМ
4.1. Электростатика Электростатическое поле в вакууме. Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда. Напряженность электростатического поля и потенциал. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля.

4.2. Постоянный электрический ток Понятие электрического тока. Закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи. Закон Джоуля-Ленца.

4.3 Магнетизм Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства веществ. Раздел

5. ОПТИКА 5.1. Геометрическая оптика Элементы геометрической оптики.
Основные формулы и законы.

6. Критерии оценки знаний, навыков

Тип контроля	Форма контроля	Критерии оценки знаний, умений, навыков
Текущий	Контрольная работа	Письменная контрольная работа. Оценка выставляется по 10-балльной шкале, где каждый балл соответствует 10%, правильно выполненных заданий (возможен перевод по 100 балльной шкале)
Итоговый контроль	Экзамен	<p>Отлично Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Слушатель демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.</p> <p>Хорошо Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Слушатель демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.</p> <p>Удовлетворительно Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Слушатель демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.</p> <p>Неудовлетворительно Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Слушатель демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, слушатель испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.</p>

Список литературы по дисциплине «Физика»

1. Калашников Н.П. Основы физики. В 2 томах. Т.1 / Калашников Н.П., Смондырев М.А.. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 543 с.
2. Калашников Н.П. Основы физики. В 2 томах. Т.2 / Калашников Н.П., Смондырев М.А.. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 607 с.

3. Хавруняк, В.Г. Курс физики: Учебное пособие / В.Г. Хавруняк. - М.: Инфра-М, 2018. - 120 с.

Рабочая программа дисциплины «Биология»

В соответствии с приказом Министерства образования и науки России 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» по **результатам освоения дополнительной** общеобразовательной программы, касающейся изучения биологии, 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; устройство микроскопа;

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.

План учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы	Самостоятельная работа
12.	Введение. Биология как наука		2	2
13.	Признаки и свойства живого.		2	2
14.	Клеточная теория, её основные положения.		4	4
15.	Химическая организация клетки.		4	4
16.	Клеточный метаболизм		2	2
17.	Жизненный цикл клетки		2	2
18.	Разнообразие организмов		2	2
19.	Воспроизведение организмов, его значение.		2	2
20.	Индивидуальное развитие организмов.		2	2
21.	Закономерности наследования признаков		2	2
22.	Изменчивость признаков у организмов.		4	4
23.	Селекция, её задачи и практическое значение.		4	4
24.	Систематика как наука.		4	4
25.	Царство бактерий		2	2
26.	Царство грибов.		2	2
27.	Царство растений		2	2
28.	Многообразие растений.		2	2
29.	Царство животных.		4	4
30.	Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных.		2	2
31.	Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека.		2	2
32.	Основные виды тканей человека, их характеристика. Строение и функции опорно-двигательного аппарата.		4	4
33.	Внутренняя среда организма человека.		4	4
34.	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов.		2	2
35.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека		4	4

36.	Нервная и эндокринная системы.		4	4
37.	Высшая нервная деятельность.		4	8
38.	Здоровье человека.		2	2
39.	Эволюция органического мира		2	6
40.	Гипотезы возникновения жизни на Земле.		2	6
41.	Происхождение человека.		2	6
42.	Экология как наука		4	8
43.	Понятие экосистемы.		4	8
44.	Разнообразие экосистем (биогеоценозов).		4	8
45.	Биосфера – глобальная экосистема.		4	8
	Итого	224	98	126

Список литературы

1. Белясова Н.А. Биология: Учебник / Н.А. Белясова. — Мн.: Вышэйшая шк., 2017. — 443 с.
2. Мамонтов С.Г. Общая биология (спо) / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. — М.: КноРус, 2018. — 68 с.
3. Тейлор Д. Биология: в 3-х томах. — М.: Лаборатория знаний, 2021. — 2021 с.
4. Тулякова О. В. Биология. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 450 с.
5. Тулякова О. В. Избранные вопросы общей биологии. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Паблишинг, 2020. — 147 с.
6. Шустанова Т. А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие. — М.: Феникс, 2020. — 142 с.

Рабочая программа дисциплины «Информатика»

Программа предмета «Информатика» разработана в соответствии с требованиями к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 3 октября 2014 г. №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»), «Методическими рекомендациями по организации и реализации дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» и предназначена для использования в структурных подразделениях, реализующих

дополнительные общеобразовательные программы, обеспечивающие подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке. Предмет «Информатика», реализуемый в рамках дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (далее – образовательная программа), разработан для иностранных студентов, которые в дальнейшем планируют обучаться в образовательных организациях высшего образования РФ.

Дисциплина «Информатика» относится к основным дисциплинам инженерно-технической и технологической направленности обучения. Содержание дисциплины «Информатика» на подготовительном факультете является обобщенным вариантом школьного курса информатики и служит основой для подготовки к освоению цикла инженерных дисциплин по программе бакалавриата российского вуза (программирование, объектное программирование, базы данных, защита информации, математическая статистика, обработка информации, и др.).

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика» является подготовка слушателей, обучающихся по образовательной программе инженерно-технического и технологического профиля к обучению на русском языке в образовательных организациях высшего образования России. Задачам дисциплины «Информатика» являются:

- формирование у иностранных слушателей уровня образованности в области основ информатики и информационно-коммуникационных технологий, необходимых для продолжения изучения на русском языке профильных дисциплин в российских образовательных организациях;
- развитие навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий в учебной, проектной и в последующей профессиональной деятельности;
- ликвидация пробелов в системе знаний и умений в области информатики и компьютерной грамотности, обусловленных расхождениями в программах обучения в России и странах проживания иностранных слушателей;
- адаптация к российской системе обучения в образовательных организациях высшего образования по техническим, инженерным и инженерно-экономическим специальностям;
- воспитание культуры личности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

По результатам освоения основной общеобразовательной программы по информатике слушатель, планирующий в дальнейшем обучение по программам бакалавриата и специалитета, должен: знать: объект, предмет информатики; определения (описания) базисных понятий информатики, значимых для профессионального образования; название и функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; принципы хранения информации в компьютере, единицы измерения информации, понятия кодирования и декодирования информации; виды систем счисления; основы логики; правила техники безопасности при работе на компьютере; операционные системы; структуру файловой системы хранения информации; типы файлов; приемы ввода информации с клавиатуры; основные виды программного обеспечения и их назначение; основные объекты в текстовом редакторе и приемы их обработки; основные объекты в графическом редакторе и приемы их обработки; понятие алгоритма, его свойства, способы записи; основные алгоритмические конструкции; основные объекты в электронных таблицах, приемы их обработки; основные типы алгоритмов, этапы решения вычислительных и функциональных задач с помощью компьютера; элементы методов алгоритмизации, необходимые для решения простейших задач обработки информации: элементы языка программирования (программа и ее структура, переменная, функция, массив, основные операторы); элементы методов программирования, необходимые для решения простейших задач; уметь: характеризовать информатику как науку; использовать терминологию и символику информатики; формулировать определения (описания) изученных базисных понятий информатики; пояснять функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; ориентироваться в основных операционных системах и файловой системе хранения информации; оперировать на элементарном уровне с файлами и каталогами операционной среды; пользоваться клавиатурой компьютера; ориентироваться в основных видах программного обеспечения (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, презентации и т.п.); использовать текстовый редактор, простой графический редактор, электронные таблицы; решать задачи обработки информации интегративного характера; составлять информационную модель и алгоритм решения задачи; создавать и преобразовывать логические задачи; взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения простейших задач обработки информации; анализировать текст программы с точки зрения соответствия записанного алгоритма поставленной задаче и изменять его в соответствии с заданием; программировать простейшие вычислительные задачи в

интегрированной среде языка высокого уровня. Основные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: - владение навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; - умение использовать компьютер для моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием специальных средств и стандартных программ, умение проводить компьютерные эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов; - способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; - способность использовать для профессиональной деятельности современные достижения в области информационных технологий (сбора, хранения и обработки информации), включая базы данных, компьютерные сети, программное обеспечение и языки программирования; - навыки использования стандартного программного обеспечения для учебно-профессиональной деятельности;

- свободное владение литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке,

навыками публичной и научной речи; умение создавать и редактировать тексты профессионального

назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний;

-владение навыками публичной и научной речи, умение логически верно, аргументировано и

ясно строить устную и письменную речь на русском языке, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний.

План учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы	Самостоятельная работа
1.	Информация		4	6
2.	Цифровые основы вычислительной техники		4	8
3.	Логические основы вычислительной техники		4	8
4.	Введение в теорию систем		4	8
5.	Информационные модели и структуры данных		4	8
6.	Обработка информации и алгоритмы		4	8
7.	Поиск и защита информации		4	8
8.	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение		4	6

9.	Дискретные модели данных в компьютере		4	8
10.	Многопроцессорные системы и сети		4	6
11.	Интернет		4	6
12.	Сопроводительная документация		4	6
13.	Языки разметки		2	4
	Итого	140	50	90

Содержание дисциплины

Тема 1. Информация. Информатика как наука. Структура информатики. Информация. Представление информации. Измерение информации. Связь информации и энтропии.

Тема 2. Цифровые основы вычислительной техники. Система счисления. Определение и история. Современное деление. Позиционные и непозиционные системы счисления. Формы записи чисел. Нетрадиционные системы счисления. Арифметические операции и переводы. Таблицы соответствий.

Тема 3. Логические основы вычислительной техники. Понятие множества, логического множества, отображения, высказывания, предиката, логической функции. Логические функции одной и двух переменных. Основные логические функции и их изображение. Свойства логических функций.

Тема 4. Введение в теорию систем. Структура, система, системный эффект, подсистема. Информационные системы. Информационные процессы. Хранение и передача информации. Носители информации, каналы связи.

Тема 5. Информационные модели и структуры данных. Определение модели. Информационные модели. Типы информационных моделей. Графы. Деревья. Сети. Таблицы.

Тема 6. Обработка информации и алгоритмы. Понятие алгоритма и его свойства. Способы формальной записи алгоритмов. Основные понятия алгоритмизации. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм.

Тема 7. Поиск и защита информации. Набор данных, ключ поиска, критерий поиска, структура данных. Алгоритм последовательного поиска. Алгоритм поиска половинным делением. Блочный поиск. Поиск в иерархической структуре данных. Виды угроз для числовой информации. Физические

способы защиты информации. Программные средства защиты информации. Криптография.

Тема 8. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение. Архитектура персонального компьютера (ПК). Контроллер внешнего устройства ПК. Назначение шины. Принцип открытой архитектуры ПК. Системы ввода/вывода. Основные виды памяти ПК. Назначение дополнительных устройств. Программное обеспечение ПК, прикладные программы, системное ПО, операционные системы.

Тема 9. Дискретные модели данных в компьютере. Принципы представления данных в памяти компьютера. Представление целых чисел. Диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком. Принципы представления вещественных чисел. Представление текста, изображений, цветовые модели. Растровая и векторная графика. Дискретное (цифровое) представление звука.

Тема 10. Многопроцессорные системы и сети. Распараллеливание вычислений. Многопроцессорные вычислительные комплексы. Локальные сети, назначение и топологии локальных сетей. Технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции). Беспроводные сети. Основные функции сетевой операционной системы. Глобальные сети.

Тема 11. Интернет. Система адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен). Способы организации связи в Интернете. Принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP. Назначение коммуникационных и информационных служб Интернета. Основные понятия WWW, web-страница, webсервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.

Тема 12. Сопроводительная документация. Сопроводительная документация информационных систем, проектная документация, ЕСКД, UML.

Тема 13. Языки разметки. HTML. Структура HTML-документа. Создание HTML-документа. Теги. Атрибуты. Комментарии. Специальные символы. Заголовки. Выравнивание. Абзацы. Списки. Создание документа на Markdown. Верстка статьи в Latex.

Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

Оценочные средства для оценки качества освоения дисциплины в ходе текущего контроля Примерный перечень вопросов к различным формам текущего контроля.

Вопросы для самопроверки обучающихся:

1. Основные подходы к определению понятия «информация».

2. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
3. Дискретные и непрерывные сигналы.
4. Носители информации.
5. Виды и свойства информации.
6. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.
7. Алфавитный подход к определению количества информации.
53. Модели цветообразования.
54. Технологии построения анимационных изображений.
55. Технологии трехмерной графики.
56. Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись.
57. Понятие о методах сжатия данных.
58. Форматы файлов.
59. Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста.
60. Основные приемы преобразования текстов.
61. Гипертекстовое представление информации.
62. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.
63. Средства и технологии работы с таблицами.
64. Назначение и принципы работы электронных таблиц.
65. Основные способы представления математических зависимостей между данными.
66. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
67. Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.
68. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.
69. Каналы связи и их основные характеристики.
70. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации.
71. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.
72. Возможности и преимущества сетевых технологий.
73. Локальные сети. Топологии локальных сетей.
74. Глобальная сеть.
75. Адресация в Интернете.
76. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP.
77. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

78. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д.
79. Поисковые информационные системы.
80. Организация поиска информации.
81. Описание объекта для его последующего поиска.
82. Инструментальные средства создания Web-сайтов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Грошев А. С., Закляков П. В. Информатика. Учебник. М.: ДМК Пресс, 2019. 674 с.
2. Шмелева А. Г., Ладынин А. И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Word, Microsoft Excel: теория и применение для решения профессиональных задач. М.: ЛЕНАНД, 2020. 304 с.
3. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций. М.: Лань, 2019. 72 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и контроль усвоения итоговую аттестацию обучающихся. По каждому разделу программы осуществляется контроль теоретического, практического материала и самостоятельной работы.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется на основе сдачи итоговых экзаменов по дисциплинам: Русский язык, химия, биология, физика, зачет по дисциплине информатика.

Лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат установленного образца.

КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Спецификой «Дополнительной общеобразовательной программы, обеспечивающей подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» (медико-биологический профиль) являются особенности формирования групп слушателей и система работы, связанная с социокультурной адаптацией обучающихся в течение всего периода реализации программы. В целях повышения качества обучения и получения каждым слушателем достаточной языковой практики количество обучающихся в группах при обучении иностранному языку как иностранному не превышает 16 человек. Комплектование учебных групп происходит с учетом:

- сроков заезда слушателей;
- уровня предыдущего образования иностранного гражданина.

Адаптация иностранных граждан к новым социокультурным условиям на этапе предвузовской подготовки является основополагающим фактором, определяющим в большинстве случаев эффективность образовательного процесса в целом.

В Чебоксарском институте (филиале) Московского политехнического университета сформирована благоприятная среда, обеспечивающая возможность социально- психологической и культурной адаптации иностранных граждан в новой среде.

Процесс адаптации к новой социокультурной среде в университете протекает как в рамках учебной деятельности, так и во время проведения внеаудиторных мероприятий, что несомненно, способствует ускорению данного процесса, а также формирует коммуникативную и социокультурную компетенцию.

Таким образом, адаптация слушателей программы – это комплексное явление, включающее в себя несколько видов адаптации. Успешность процесса адаптации обеспечивает адекватное взаимодействие иностранных слушателей с социокультурной и интеллектуальной средой вуза.