

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по дополнительному образованию КФУ

И.о. Хайруллин  
« 24 » 2025 г.

Дополнительная общеразвивающая программа  
обеспечивающая подготовку иностранных граждан к освоению  
профессиональных образовательных программ на русском языке  
(уровень владения русским языком – А0)  
(на базе цифрового образовательного ресурса)

Объем – 2160 часов (из них аудиторных – 1156).

Категория слушателей – иностранные слушатели, готовящиеся к поступлению в бакалавриат / специалитет в высшие учебные заведения РФ.

Организация обучения – очная с применением дистанционных образовательных технологий, 1 семестр – 19 недель, 2 семестр – 18 недель.

Утверждена на заседании кафедры русского языка предбакалаврской подготовки подготовительного факультета для иностранных учащихся  
(протокол № 5 от «24» января 2025 г.)

И.о. заведующего кафедрой русского языка предбакалаврской подготовки,  
к.ф.н. Ю.Н. Горелова

(подпись)

Утверждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин подготовительного факультета для иностранных учащихся  
(протокол № 5 от «24» января 2025 г.)

Заведующий кафедрой общеобразовательных дисциплин, к.б.н., доцент Е.Д. Шимкович

(подпись)

Утверждена учебно-методической комиссией подготовительного факультета для иностранных учащихся  
(протокол № 4 от «27» января 2025 г.)

Председатель комиссии, к.ф.н. З.Г. Станкович

(подпись)

Декан подготовительного факультета для иностранных учащихся, к.г.н. А.Р. Мухаметов

(подпись)

Начальник отдела планирования, аналитики и методической поддержки Ф.Р. Хасанова

(подпись)

Казань – 2025

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа обеспечивает подготовку к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке с целью обучения в высших учебных заведениях РФ иностранных граждан.

### ***Актуальность.***

В настоящее время все большее внимание иностранцев привлекает обучение в российских вузах. С целью повышения конкурентоспособности учреждение высшего образования Казанский федеральный университет принимает иностранных граждан на разные уровни подготовки по разным направлениям. Данная дополнительная общеобразовательная программа предоставляет возможность иностранным гражданам подготовиться к поступлению в высшие учебные заведения РФ.

### ***Цели и задачи программы:***

- Овладеть системой русского языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования лексико-грамматических норм русского языка в разных сферах коммуникации; совершенствование языковой и коммуникативно-речевой компетенции в учебно-профессиональной, социально-культурной и социально-бытовой сферах общения в объеме 1 уровня общего владения системы Государственного тестирования по РКИ.
- Овладеть знаниями по общеобразовательным предметам на русском языке.

### ***Форма занятий и отслеживания знаний.***

Основной формой занятий являются самостоятельная работа на базе цифрового образовательного ресурса, а также аудиторные – практические занятия.

Основными формами проверки знаний и умений слушателей являются зачет и экзамен.

### ***Программа направлена:***

- на формирование коммуникативно-речевой и языковой компетенции иностранных слушателей в объеме Программы по русскому языку как иностранному 1 сертификационного уровня общего владения;
- на формирование знаний по общеобразовательным предметам по следующим направленностям: гуманитарной, экономической, естественнонаучной, инженерно-технической и технологической, медико-биологической.

### ***Документы, выдаваемые слушателям дополнительной общеобразовательной программы (ДОП):***

- слушателям, успешно завершившим обучение по ДОП и прошедшим аттестацию, выдается свидетельство установленного образца;
- слушателям, проходившим обучение по ДОП, но не прошедшим аттестацию или получившим на аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЯ,**  
закончившего обучение по дополнительной общеобразовательной программе, обеспечивающей подготовку иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке (нулевой уровень владения русским языком – А0)

***В результате освоения программы слушатель***

***должен знать:***

– основные фонетические, лексические, грамматические и словообразовательные явления и закономерности их функционирования в русском языке и его функциональных разновидностях;

– основные термины и понятия изучаемых общеобразовательных предметов на русском языке;

***должен уметь:***

– использовать изученный языковой и речевой материал при построении высказывания; оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского языка;

– выполнять типовые задания вступительных испытаний в вуз в формате ЕГЭ;

***должен владеть:***

– лексическим минимумом уровня минимальной коммуникативной достаточности в количестве 2300 единиц, обслуживающих повседневную, социально-культурную, учебно-научную сферы общения;

– основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение) и демонстрировать соответствующие умения;

– навыками обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.

### 3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Структура программы включает обязательную часть, обеспечивающую языковую подготовку учащихся и вариативную часть, зависящую от направленности образовательной программы (гуманитарная, экономическая, естественнонаучная, инженерно-техническая и технологическая, медико-биологическая направленности).

#### РУССКИЙ ЯЗЫК (общее владение)

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
1.	Русский язык как иностранный	1332	0	356	976	648	684		1,2
	<b>ИТОГО</b>	1332	0	356	976	648	684		
	Число экзаменов					1	1		2

#### ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («Филология», «Лингвистика»)

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
2.	Английский язык	288	0	72	216	0	288		2
3.	Литература	144	0	36	108	0	144	2	
4.	Обществознание	144	0	36	108	0	144		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число зачетов						1	1	
	Число экзаменов						2		2

#### ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
<b>«История», «Международные отношения», «Политология», «Социология», «Юриспруденция» и другие специальности</b>									
3.	История	288	0	72	216	0	288		2
4.	Обществознание	288	0	72	216	0	288		2
<b>«Филология (русский язык и литература)», «Журналистика», «Дизайн» и другие специальности</b>									
3.	Литература	288	0	72	216	0	288		2
4.	Обществознание	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

#### ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («Психология»)

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
3.	Биология	288	0	72	216	0	288		2
4.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

### ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
3.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
4.	Обществознание	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

### ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
<b>«Геология», «Математика», Прикладная механика», «Физика» и другие специальности</b>									
3.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
4.	Физика	288	0	72	216	0	288		2
<b>«Биология»</b>									
3.	Биология	288	0	72	216	0	288		2
4.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
<b>«Химия»</b>									
3.	Химия	288	0	72	216	0	288		2
4.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

### ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
<b>«Нефтегазовое дело» и другие специальности</b>									
3.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
4.	Физика	288	0	72	216	0	288		2
<b>«Информационные системы и технологии» и другие специальности</b>									
3.	Информатика	288	0	72	216	0	288		2
4.	Математика	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

### МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

№	Наименование дисциплин	Всего часов	В том числе			Распределение по семестрам		Форма контроля	
			Лекц.	Практ.	Самост. работа	1	2	Зачет	Экзамен
3.	Биология	288	0	72	216	0	288		2
4.	Химия	288	0	72	216	0	288		2
	<b>ИТОГО</b>	576	0	144	432	0	576		
	Число экзаменов						2		2

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН

### Русский язык как иностранный

Основной целью дисциплины является формирование, активизация и совершенствование языковой и коммуникативно-речевой компетенции в учебно-профессиональной, социально-культурной и социально-бытовой сферах общения.

В результате освоения дисциплины «Русский язык как иностранный» слушатели должны

#### **знать:**

- основные фонетические, лексические, грамматические и словообразовательные явления и закономерности их функционирования в русском языке и его функциональных разновидностях;
- 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;
- 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;
- нормы речевого этикета в соответствии с законами и нормами русского языка;

#### **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;
- трансформировать простые предложения в сложные, а сложные предложения в простые;
- переводить прямую речь в косвенную и косвенную речь в прямую;
- использовать изученный языковой и речевой материал при построении высказывания; оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского языка;
- выразить свои мысли (в устной и письменной формах), адекватно используя разнообразные языковые средства;
- строить общение в соответствии с особенностями коммуникативной ситуации;

– вербально реализовывать различные интенции, моделирующие коммуникативный процесс, регулирующие поведение и взаимодействие участников коммуникации, а также выражающие их оценочные позиции;

– использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации;

**владеть:**

– лексическим минимумом уровня минимальной коммуникативной достаточности в количестве 2300 единиц, обслуживающих повседневную, социально-культурную, учебно-научную сферы общения;

– основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение) и демонстрировать соответствующие умения;

– навыками русского произношения с учетом основных особенностей фонетической системы и артикуляционной базы русского языка.

## **ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («Филология», «Лингвистика»)**

### **Английский язык**

В результате освоения дисциплины «Английский язык» слушатели должны

**знать:**

– основные значения лексических единиц профессиональной лексики в рамках изученного материала;

– значения базовых терминов по профильным дисциплинам;

– основные грамматические конструкции, необходимые для словообразования;

**уметь:**

– составлять простые и сложные предложения;

– выбирать адекватный ситуации стиль общения;

– аргументированно высказывать свое мнение;

– принимать активное участие в дискуссии по знакомой проблеме, отстаивать свою точку зрения;

– грамотно применять терминологию по профильным дисциплинам.

### **Литература**

Цель курса – формирование у слушателей представления об особенностях русской литературы в целом и о её наиболее существенных достижениях.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Литература» слушатели должны

**знать:**

– литературоведческие термины и понятия: художественная литература, художественный образ, литературный род, жанр, литературное направление, герой произведения, тема, идея произведения и др.;

– о художественной литературе как виде искусства и ее значении;

– о литературоведении как науке о литературе;

– основные исторические этапы развития русской литературы;

– о фольклоре как устном поэтическом творчестве, его жанрах;

– о древнерусской литературе;

– о русской литературе XVIII века;

– о русской литературе XIX века;

– жизненный и творческий путь А.С. Пушкина, основные этапы, о лирике А.С. Пушкина (3 – 5 стихотворений по выбору), о романе «Евгений Онегин» (общее представление);

– жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова, основные этапы, о лирике М.Ю. Лермонтова (3 – 5 стихотворений по выбору), о романе «Герой нашего времени» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Н.В. Гоголя, о комедии «Ревизор», о повести «Шинель»; жизненный и творческий путь И.С. Тургенева, о романе «Отцы и дети» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Ф.М. Достоевского, о романе «Преступление и наказание» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого, о романе «Война и мир» (общее представление);

– жизненный и творческий путь А.П. Чехова;

– о русской литературе XX века (общее представление);

– основные достижения русских авторов в области психологизма, средств создания художественных образов и языковых средств;

– роль литературы в развитии русского общества;

– о единстве и многообразии русской литературы, диалоге культур, об универсальном взаимодействии и взаимозависимости различных типов художественного творчества;

**уметь:**

– использовать литературоведческую терминологию;

– назвать и кратко охарактеризовать основные разделы науки о литературе;

– назвать особенности фольклора, его основные жанры;

– назвать основные особенности древнерусской литературы, назвать и дать определения жанров;

– охарактеризовать русскую литературу XVIII века; назвать фамилии выдающихся русских писателей XVIII века, рассказать о значении их творчества;

– охарактеризовать русскую литературу начала XIX века; назвать фамилии выдающихся русских писателей, рассказать о значении их творчества, основных событиях жизни писателя, разных периодах его творчества; передать основное содержание поэтического произведения; дать общую характеристику прозаического произведения; рассказать о его идейно-художественном своеобразии; указать основные темы, проблемы, назвать главных героев;

– дать характеристику разнообразным направлениям в русской литературе XX века;

– анализировать оригинальные тексты, в которых излагаются различные аспекты проблем литературоведения;

– использовать знание и понимание проблем литературы в современном мире;

– использовать ценности русской литературы для развития навыков межкультурного диалога;

– излагать устно и письменно свои выводы в области истории русской литературы;

– пользоваться научной и справочной литературой;

– рассматривать литературу как ориентированную на развитие человека, как мир человека.

## Обществознание

Основной целью освоения курса является получение слушателями основополагающих знаний о современном обществе.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Обществознание» слушатели должны

**знать:**

– объект и предмет обществознания;

- категориально-понятийный аппарат обществознания на русском языке;
- социальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- причинно-следственные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды;
- способы регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

***уметь:***

- рассказывать об основных социальных объектах, выделять их существенные признаки, закономерности развития;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск экономической и социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);
- работать с различного типа источниками социологической и исторической информации (картами, справочниками);
- рассказывать об общественных явлениях в развитии, понимать взаимосвязь и взаимозависимость явлений экономики, политики, культуры, искусства.

**ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («История», «Международные отношения», «Политология», «Социология», «Юриспруденция» и другие специальности)**

**История**

Цель курса – сформировать у иностранных учащихся навыки получения, анализа и обобщения исторической информации, выработать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России и ее месте во всемирно-историческом процессе.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «История» слушатели должны

***знать:***

- научную терминологию по дисциплине;
- предмет и значение исторической науки;
- основные факты и события российской истории в соответствии с исторической хронологией и связанные с ними основные историко-культурные памятники;
- периодизацию истории России: образование и становление древнерусского государства (IX – XII вв.), феодальная раздробленность на Руси (XII – первая половина XV вв.), объединение русских княжеств в единое государство, расширение русских земель (вторая половина XV – XVII вв.), Российская империя (XVIII – начало XX вв.), Советское государство (1917 – 1991 гг.), современная Россия (начало 1990-х гг. XX в. – н.в.); основные процессы, явления и события в различные периоды российской истории; выдающихся российских/советских деятелей и их роль в развитии государства;
- место России среди мировых цивилизаций;
- названия и географическое положение территорий, присоединенных к государству в различные исторические периоды, местоположение населенных пунктов и территорий, где происходили важные исторические события, географическое положение стран, с которыми Россия поддерживала отношения;

- основные религиозные конфессии, национально-культурные и религиозные традиции российского общества;
- имена известных политических и государственных деятелей;
- выдающихся деятелей науки и культуры России, их вклад в историю развития российского общества и мировой культуры;

**уметь:**

- использовать терминологию учебной дисциплины;
- объяснить, что изучает история и значение исторической науки;
- соотнести исторические события с соответствующими периодами российской истории;
- дать характеристику основных событий истории России;
- выявлять причинно-следственные связи фактов, событий, процессов, анализировать исторические явления; охарактеризовать положение России в системе мировых цивилизаций;
- показывать на исторической карте: границы государства и города, игравшие ведущую роль в различные исторические периоды, территории, где происходили важнейшие для России исторические события, страны, с которыми Россия поддерживала отношения;
- выразить и обосновать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому России;
- объективно оценивать формы организации и эволюцию государственного и общественного устройства России на различных этапах ее развития;
- выявлять и обосновывать значимость исторических знаний для анализа общественно-политических и экономических процессов в России;
- определять связь исторических знаний со спецификой и основными сферами деятельности современных специалистов;
- ориентироваться в перспективах развития мирового сообщества на основе осмысления исторического опыта генезиса мировых цивилизаций, анализа и оценки современных событий в нашей стране и мире.

## Обществознание

Основной целью освоения курса является получение слушателями основополагающих знаний о современном обществе.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Обществознание» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет обществознания;
- категориально-понятийный аппарат обществознания на русском языке;
- социальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- причинно-следственные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды;
- способы регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

**уметь:**

- рассказывать об основных социальных объектах, выделять их существенные признаки, закономерности развития;

– применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

– осуществлять поиск экономической и социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);

– работать с различного типа источниками социологической и исторической информации (картами, справочниками);

– рассказывать об общественных явлениях в развитии, понимать взаимосвязь и взаимозависимость явлений экономики, политики, культуры, искусства.

## **ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («Филология (русский язык и литература)», «Журналистика», «Дизайн» и другие специальности)**

### **Литература**

Цель курса – формирование у слушателей представления об особенностях русской литературы в целом и о её наиболее существенных достижениях.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Литература» слушатели должны **знать:**

– литературоведческие термины и понятия: художественная литература, художественный образ, литературный род, жанр, литературное направление, герой произведения, тема, идея произведения и др.;

– о художественной литературе как виде искусства и ее значении;

– о литературоведении как науке о литературе;

– основные исторические этапы развития русской литературы;

– о фольклоре как устном поэтическом творчестве, его жанрах;

– о древнерусской литературе;

– о русской литературе XVIII века;

– о русской литературе XIX века;

– жизненный и творческий путь А.С. Пушкина, основные этапы, о лирике А.С. Пушкина (3 – 5 стихотворений по выбору), о романе «Евгений Онегин» (общее представление);

– жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова, основные этапы, о лирике М.Ю. Лермонтова (3 – 5 стихотворений по выбору), о романе «Герой нашего времени» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Н.В. Гоголя, о комедии «Ревизор», о повести «Шинель»; жизненный и творческий путь И.С. Тургенева, о романе «Отцы и дети» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Ф.М. Достоевского, о романе «Преступление и наказание» (общее представление);

– жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого, о романе «Война и мир» (общее представление);

– жизненный и творческий путь А.П. Чехова;

– о русской литературе XX века (общее представление);

– основные достижения русских авторов в области психологизма, средств создания художественных образов и языковых средств;

– роль литературы в развитии русского общества;

– о единстве и многообразии русской литературы, диалоге культур, об универсальном взаимодействии и взаимозависимости различных типов художественного творчества;

**уметь:**

- использовать литературоведческую терминологию;
- назвать и кратко охарактеризовать основные разделы науки о литературе;
- назвать особенности фольклора, его основные жанры;
- назвать основные особенности древнерусской литературы, назвать и дать определения жанров;
- охарактеризовать русскую литературу XVIII века; назвать фамилии выдающихся русских писателей XVIII века, рассказать о значении их творчества;
- охарактеризовать русскую литературу начала XIX века; назвать фамилии выдающихся русских писателей, рассказать о значении их творчества, основных событиях жизни писателя, разных периодах его творчества; передать основное содержание поэтического произведения; дать общую характеристику прозаического произведения; рассказать о его идейно-художественном своеобразии; указать основные темы, проблемы, назвать главных героев;
- дать характеристику разнообразным направлениям в русской литературе XX века;
- анализировать оригинальные тексты, в которых излагаются различные аспекты проблем литературоведения;
- использовать знание и понимание проблем литературы в современном мире;
- использовать ценности русской литературы для развития навыков межкультурного диалога;
- излагать устно и письменно свои выводы в области истории русской литературы;
- пользоваться научной и справочной литературой;
- рассматривать литературу как ориентированную на развитие человека, как мир человека.

## **Обществознание**

Основной целью освоения курса является получение слушателями основополагающих знаний о современном обществе.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Обществознание» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет обществознания;
- категориально-понятийный аппарат обществознания на русском языке;
- социальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- причинно-следственные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды;
- способы регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

**уметь:**

- рассказывать об основных социальных объектах, выделять их существенные признаки, закономерности развития;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- осуществлять поиск экономической и социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);
- работать с различного типа источниками социологической и исторической информации (картами, справочниками);
- рассказывать об общественных явлениях в развитии, понимать взаимосвязь и взаимозависимость явлений экономики, политики, культуры, искусства.

## ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ («Психология»)

### Биология

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области биологии, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Биология» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет биологии;
- основные положения клеточной теории;
- химическую организацию клетки, структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип, воспроизведение клетки, многообразие форм жизни (неклеточную и жизнедеятельности ядерного организма (структурно-функциональные компоненты тела, их функции) – модель организма: растительный, грибной, животный организм, организм человека, знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей;
- основные свойства (признаки) жизни – метаболизм, самовоспроизведение, индивидуальное развитие (онтогенез), наследственность, изменчивость;
- определения (описания) базисных понятий биологии; терминологию, значимую для дальнейшего профессионального образования;
- устройство микроскопа.

**уметь:**

- использовать биологическую и общенаучную лексику, языковые конструкции, типичные в учебно-научной сфере общения;
- характеризовать биологию как науку;
- формулировать основные положения клеточной теории;
- характеризовать химическую и структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки;
- характеризовать гомологичные, неполовые и половые хромосомы, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип;
- характеризовать формы жизни и многообразие видов живых организмов (виды организмов царств системы органического мира, виды организмов по особенностям строения клетки, по способу получения энергии и источнику углерода; по отношению к молекулярному кислороду);
- характеризовать особенности существования, строения и жизнедеятельности вирусов, их роль как возбудителей инфекционных заболеваний;
- характеризовать положение в системе органического мира, среду обитания, характерные особенности строения и жизнедеятельности эубактерий, растений, грибов, животных, их роль в природе и в жизни человека;
- характеризовать структурно-функциональную организацию и процессы жизнедеятельности ядерного организма (цветкового растения, беспозвоночных или позвоночных

животных, человека), знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей подготовки;

– характеризовать метаболизм, самовоспроизведение (репликацию ДНК в ходе интерфазы, митоз, мейоз, размножение организмов, оплодотворение), онтогенез многоклеточных животных (эмбриональный и постэмбриональный периоды), наследственность и изменчивость (биологическую роль, уровни организации наследственного материала, реализацию наследственной информации, механизмы и формы изменчивости);

– пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты;

– выполнять типовые задания вступительных испытаний в вуз в формате ЕГЭ.

## Математика

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

### **знать:**

– объект и предмет математики;

– определения (описания) базовых понятий элементарной математики;

– теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;

– методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;

– методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;

– определения, графики и свойства основных элементарных функций;

– метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;

– основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;

– действия над векторами в геометрической и координатной формах.

### **уметь:**

– пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;

– выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;

– решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;

– исследовать решения линейного и квадратного уравнений;

– решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;

– решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;

– решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;

– решать системы неравенств;

– исследовать основные свойства элементарных функций;

– строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;

– определять свойства функций по их графикам;

– находить производные и интегралы;

– исследовать функции с помощью производной;

- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

### Математика

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

**уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;

- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## **Обществознание**

Основной целью освоения курса является получение слушателями основополагающих знаний о современном обществе.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Обществознание» слушатели должны

### ***знать:***

- объект и предмет обществознания;
- категориально-понятийный аппарат обществознания на русском языке;
- социальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

– причинно-следственные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды;

– способы регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

### ***уметь:***

– рассказывать об основных социальных объектах, выделять их существенные признаки, закономерности развития;

– применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам, раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

– осуществлять поиск экономической и социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);

– работать с различного типа источниками социологической и исторической информации (картами, справочниками);

– рассказывать об общественных явлениях в развитии, понимать взаимосвязь и взаимозависимость явлений экономики, политики, культуры, искусства.

## **ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ («Геология», «Математика», Прикладная механика», «Физика» и другие специальности)**

### **Математика**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

**уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;
- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## **Физика**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области физики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Физика» слушатели должны

**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;
- молекулярную физику: основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ);
  - основное уравнение МКТ;
  - уравнение газового состояния Менделеева-Клапейрона;
  - изопроцессы в газах;
  - первый закон термодинамики;
  - 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;
  - понятие электрического тока;
  - закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи;
  - закон Джоуля-Ленца;
  - магнитное поле, индукцию магнитного поля, силу Ампера, силу Лоренца;
  - колебания и волны;
  - определения базисных понятий физики;
  - общенаучные и физические термины, технику безопасности при работе в физической лаборатории;
- 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;
- владеть:
  - основными понятиями физики;
  - основными законами общей физики;
  - умением применять знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
  - навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.

## **ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ («Биология»)**

### **Биология**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области биологии, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Биология» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет биологии;
- основные положения клеточной теории;
- химическую организацию клетки, структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип, воспроизведение клетки, многообразие форм жизни (неклеточную и жизнедеятельности ядерного организма (структурно-функциональные компоненты тела, их функции) – модель организма: растительный, грибной, животный организм, организм человека, знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей;

- основные свойства (признаки) жизни – метаболизм, самовоспроизведение, индивидуальное развитие (онтогенез), наследственность, изменчивость;

- определения (описания) базисных понятий биологии; терминологию, значимую для дальнейшего профессионального образования;

- устройство микроскопа.

**уметь:**

- использовать биологическую и общенаучную лексику, языковые конструкции, типичные в учебно-научной сфере общения;

- характеризовать биологию как науку;

- формулировать основные положения клеточной теории;

- характеризовать химическую и структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки;

- характеризовать гомологичные, неполовые и половые хромосомы, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип;

- характеризовать формы жизни и многообразие видов живых организмов (виды организмов царств системы органического мира, виды организмов по особенностям строения клетки, по способу получения энергии и источнику углерода; по отношению к молекулярному кислороду;

- характеризовать особенности существования, строения и жизнедеятельности вирусов, их роль как возбудителей инфекционных заболеваний;

- характеризовать положение в системе органического мира, среду обитания, характерные особенности строения и жизнедеятельности эубактерий, растений, грибов, животных, их роль в природе и в жизни человека;

- характеризовать структурно-функциональную организацию и процессы жизнедеятельности ядерного организма (цветкового растения, беспозвоночных или позвоночных животных, человека), знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей подготовки;

- характеризовать метаболизм, самовоспроизведение (репликацию ДНК в ходе интерфазы, митоз, мейоз, размножение организмов, оплодотворение), онтогенез многоклеточных животных (эмбриональный и постэмбриональный периоды), наследственность и изменчивость (биологическую роль, уровни организации наследственного материала, реализацию наследственной информации, механизмы и формы изменчивости);

- пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты;

- выполнять типовые задания вступительных испытаний в вуз в формате ЕГЭ.

## **Математика**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

**уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;
- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## **ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ («Химия»)**

### **Химия**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области химии, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Химия» слушатели должны

**знать:**

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

**уметь:**

- характеризовать химию как науку;
- решать расчетные задачи с использованием понятий моль, молярная масса вещества, молярный объем газов;
- составлять электронные и электронно-графические формулы атомов;
- характеризовать элемент по его положению в периодической системе;
- определять тип химической связи в веществе по его формуле;
- изображать по методу валентных связей схему образования химической связи в бинарных соединениях,
- составлять формулы, названия, определять основные классы неорганических веществ;
- составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;
- характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и состояние химического равновесия;
- решать расчетные задачи с использованием понятий массовая доля растворенного вещества и молярная концентрация раствора;
- составлять уравнения электролитической диссоциации оснований, кислот, солей, воды;
- составлять молекулярные и ионные уравнения реакций электролитов в растворах и гидролиза солей в водных растворах;
- расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса и определять окислительно-восстановительную природу реагентов;
- идентифицировать экзо- и эндотермические реакции по знаку изменения энтальпии реакции;
- пользоваться номенклатурой Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК (IUPAC) при составлении формул и названий веществ;

- использовать химическую терминологию и символику, формулировать определения базисных понятий изученных разделов химии;
- составлять уравнения электродных реакций при работе гальванического элемента, при электролизе расплавов и растворов электролитов с анодами разных типов;
- писать формулы изомеров и гомологов;
- классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала;
- выполнять типовые задания вступительных испытаний в формате ЕГЭ.

## Математика

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

**уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;

- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## **ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ («Нефтегазовое дело» и другие специальности)**

### **Математика**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

**уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;

- использовать математическую терминологию и символику;
- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## Физика

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области физики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Физика» слушатели должны

**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;
- молекулярную физику: основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ);
- основное уравнение МКТ;
- уравнение газового состояния Менделеева-Клапейрона;
- изопроцессы в газах;
- первый закон термодинамики;
- количество теплоты и теплоемкость;
- уравнение теплового баланса;
- электродинамику: электрическое поле в вакууме;
- закон Кулона;
- закон сохранения электрического заряда;
- характеристики поля: напряженность и потенциал;
- понятия емкости;
- понятие электрического тока;
- закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи;
- закон Джоуля-Ленца;
- магнитное поле, индукцию магнитного поля, силу Ампера, силу Лоренца;
- колебания и волны;
- определения базисных понятий физики;
- общенаучные и физические термины, технику безопасности при работе в физической лаборатории;

**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;

**владеть:**

- основными понятиями физики;
- основными законами общей физики;
- умением применять знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме.

## **ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ («Информационные системы и технологии» и другие специальности)**

### **Информатика**

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области информатики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Информатика» слушатели должны

**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, понятия кодирования и декодирования информации;
- виды систем счисления;
- 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;
- 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, основные операторы);
- элементы методов программирования, необходимые для решения простейших задач;

**уметь:**

- характеризовать информатику как науку;
- использовать терминологию и символику информатики;
- пояснять функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера;
- ориентироваться в основных операционных системах и файловой системе хранения информации;
- оперировать на элементарном уровне 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 алгоритмы решения задачи;
- взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения простейших задач обработки информации;
- программировать простейшие вычислительные задачи в интегрированной среде языка высокого уровня;
- выполнять типовые задания вступительных испытаний в вуз в формате ЕГЭ.

## Математика

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области математики, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Математика» слушатели должны

### **знать:**

- объект и предмет математики;
- определения (описания) базовых понятий элементарной математики;
- теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики;
- методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений;
- методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
- определения, графики и свойства основных элементарных функций;
- метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций;
- основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл;
- действия над векторами в геометрической и координатной формах.

### **уметь:**

- пользоваться изученными теоремами и правилами курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики;
- выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений;
- решать линейные, квадратные и тригонометрические уравнения;
- исследовать решения линейного и квадратного уравнений;
- решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными;
- решать системы нелинейных уравнений аналитическими и (или) графическими методами;
- решать системы неравенств;
- исследовать основные свойства элементарных функций;
- строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков;
- определять свойства функций по их графикам;
- находить производные и интегралы;
- исследовать функции с помощью производной;
- использовать математическую терминологию и символику;

- пояснять и записывать решения, используя предметные термины и символику;
- формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики, векторной алгебры и математического анализа.

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

### Биология

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области биологии, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у слушателей в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Биология» слушатели должны

**знать:**

- объект и предмет биологии;
- основные положения клеточной теории;
- химическую организацию клетки, структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип, воспроизведение клетки, многообразие форм жизни (неклеточную и жизнедеятельности ядерного организма (структурно-функциональные компоненты тела, их функции) – модель организма: растительный, грибной, животный организм, организм человека, знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей;
- основные свойства (признаки) жизни – метаболизм, самовоспроизведение, индивидуальное развитие (онтогенез), наследственность, изменчивость;
- определения (описания) базисных понятий биологии; терминологию, значимую для дальнейшего профессионального образования;
- устройство микроскопа.

**уметь:**

- использовать биологическую и общенаучную лексику, языковые конструкции, типичные в учебно-научной сфере общения;
- характеризовать биологию как науку;
- формулировать основные положения клеточной теории;
- характеризовать химическую и структурно-функциональную организацию доядерной и ядерной клетки;
- характеризовать гомологичные, неполовые и половые хромосомы, хромосомный набор неполовых и половых клеток, кариотип;
- характеризовать формы жизни и многообразие видов живых организмов (виды организмов царств системы органического мира, виды организмов по особенностям строения клетки, по способу получения энергии и источнику углерода; по отношению к молекулярному кислороду;
- характеризовать особенности существования, строения и жизнедеятельности вирусов, их роль как возбудителей инфекционных заболеваний;
- характеризовать положение в системе органического мира, среду обитания, характерные особенности строения и жизнедеятельности зубактерий, растений, грибов, животных, их роль в природе и в жизни человека;
- характеризовать структурно-функциональную организацию и процессы жизнедеятельности ядерного организма (цветкового растения, беспозвоночных или позвоночных

животных, человека), знания о котором отвечают ближайшим образовательным потребностям слушателей конкретных направлений и (или) специальностей подготовки;

– характеризовать метаболизм, самовоспроизведение (репликацию ДНК в ходе интерфазы, митоз, мейоз, размножение организмов, оплодотворение), онтогенез многоклеточных животных (эмбриональный и постэмбриональный периоды), наследственность и изменчивость (биологическую роль, уровни организации наследственного материала, реализацию наследственной информации, механизмы и формы изменчивости);

– пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты;

– выполнять типовые задания вступительных испытаний в вуз в формате ЕГЭ.

## Химия

Цель данного курса – дать знания и практические навыки, научить русской терминологии иностранных учащихся в области химии, подготовить к обучению в университете по выбранной специальности.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у учащихся в результате обучения на занятиях по русскому языку как иностранному в объеме элементарного уровня системы Государственного тестирования по РКИ.

В результате освоения дисциплины «Химия» слушатели должны

### **знать:**

– объект и предмет химии;

– основные понятия и законы химии;

– атомно-молекулярное учение;

– электронное строение атомов;

– периодический закон и структуру периодической системы химических элементов;

– механизм образования, типы и основные характеристики химической связи;

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

– основные закономерности протекания химических реакций;

– основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации;

– основные понятия, связанные с окислительно-восстановительными реакциями (ОВР);

– номенклатуру и строение комплексных соединений;

– определения (описания) базисных понятий химии;

– общенаучные и химические термины, значимые для дальнейшего профессионального образования,

– основные приемы работы и технику безопасности при проведении химических реакций;

– основные положения теории химического строения органических веществ;

– классификацию органических веществ и типы органических реакций;

– определение, общую формулу, номенклатуру, свойства и методы получения углеводов, кислородсодержащих соединений, азотсодержащих соединений;

### **уметь:**

– характеризовать химию как науку;

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

– составлять электронные и электронно-графические формулы атомов;

– характеризовать элемент по его положению в периодической системе;

– определять тип химической связи в веществе по его формуле;

– изображать по методу валентных связей схему образования химической связи в бинарных соединениях,

- составлять формулы, названия, определять основные классы неорганических веществ;
- составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств;
- характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и состояние химического равновесия;
- решать расчетные задачи с использованием понятий массовая доля растворенного вещества и молярная концентрация раствора;
- составлять уравнения электролитической диссоциации оснований, кислот, солей, воды;
- составлять молекулярные и ионные уравнения реакций электролитов в растворах и гидролиза солей в водных растворах;
- расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса и определять окислительно-восстановительную природу реагентов;
- идентифицировать экзо- и эндотермические реакции по знаку изменения энтальпии реакции;
- пользоваться номенклатурой Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК (IUPAC) при составлении формул и названий веществ;
- использовать химическую терминологию и символику, формулировать определения базисных понятий изученных разделов химии;
- составлять уравнения электродных реакций при работе гальванического элемента, при электролизе расплавов и растворов электролитов с анодами разных типов;
- писать формулы изомеров и гомологов;
- классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала;
- выполнять типовые задания вступительных испытаний в формате ЕГЭ.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ

Для экзамена:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
86 – 100	5	отлично
71 – 85	4	хорошо
56 – 70	3	удовлетворительно
0 – 55	2	неудовлетворительно

Для зачета:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
56 – 100	зачтено
0 – 55	не зачтено

Форма контроля	Критерии оценивания			
	отлично	хорошо	удовл.	неудовл.
1	2	3	4	5
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.

1	2	3	4	5
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.
Дискуссия	Высокий уровень владения материалом по теме дискуссии. Превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Высокий уровень этики ведения дискуссии.	Средний уровень владения материалом по теме дискуссии. Хорошее умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Средний уровень этики ведения дискуссии.	Низкий уровень владения материалом по теме дискуссии. Слабое умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Низкий уровень этики ведения дискуссии.	Недостаточный уровень владения материалом по теме дискуссии. Неумение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Отсутствие этики ведения дискуссии.
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
Деловая игра	Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Превосходное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Высокий уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде.	Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Достаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Средний уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде.	Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Слабое владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Низкий уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде.	Неспособность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Недостаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения практических задач. Недостаточный уровень коммуникативных навыков, способности к работе в команде.

1	2	3	4	5
	Зачтено		Не зачтено	
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, способен продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Русский язык как иностранный

#### Основная литература:

1. Государственный образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Первый уровень. Общее владение / Н.П. Андрияшина и др. – 2-е изд., испр. и доп. – М.-СПб.: «Златоуст», 2001. – С.7-18.

2. Государственный образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Профессиональные модули. Первый уровень. Второй уровень / Н.П. Андрияшина и др. – М.-СПб.: «Златоуст», 2000. – С.8-13.

3. Требования к Первому сертификационному уровню владения русским языком как иностранным / Н.П. Андрияшина, Г.А. Битехтина, Т.Е. Владимирова и др. – СПб.: «Златоуст», 2011. – 64 с.

4. Программа по русскому языку для иностранных граждан. Первый сертификационный уровень. Общее владение / Н.П. Андриюшина и др. – 5-е изд. – СПб.: «Златоуст», 2012. – 176 с.

1. Владимирова Л.В. Привет! Учебное пособие по русскому языку для иностранных учащихся (элементарный уровень) / Л.В. Владимирова, Р.Р. Залялова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2023. – 231 с.

2. Владимирова Л.В. Как дела? Учебное пособие по русскому языку для иностранных учащихся (базовый уровень) / Л.В. Владимирова, О.В. Кулигина, Р.Н. Сафин. – 6-е изд., перераб. и доп. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. – 216 с.

7. Владимирова Л.В. Удачи! Учебное пособие для иностранных учащихся по русскому языку (предвузовский уровень) / Л.В. Владимирова, О.В. Кулигина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. – 264 с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Аникина М.Н. Лестница: Учебник по русскому языку для начинающих (for English-speaking students) / М.Н. Аникина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 2015. – 464 с.

2. Аникина М.Н. Начинаем изучать русский. В Россию с любовью. Учебное пособие по русскому языку / М.Н. Аникина. – 2-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 2003. – 143 с.

3. Антонова В.Е. Дорога в Россию: Учебник русского языка (первый уровень): В 2 т. / В.Е. Антонова, М.М. Нахабина, А.А. Толстых. – Т. I. – СПб.: Златоуст, 2006. – 200 с.

4. Антонова В.Е. Дорога в Россию: Учебник русского языка (первый уровень): В 2 т. / В.Е. Антонова, М.М. Нахабина, А.А. Толстых. – Т. II. – СПб.: Златоуст, 2006. – 184 с.

5. Беликова Л.Т. Русский язык: Первые шаги. Учебное пособие. / Л.Т. Беликова, Т.А. Шутова, И.Н. Ерофеева. – Ч.1. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 1999. – 188 с.

6. Живем и учимся в России. Рабочая тетрадь по грамматике. – СПб.: Златоуст – ИМОП СПбГПУ, 2003. – 192 с.

7. Иванова Э.И. Наше время. Учебник. Элементарный уровень / Э.И. Иванова и др. – М.: Рус. яз., 2017. – 216 с.

8. Иванова Э.И. Наше время. Учебник. Базовый уровень / Э.И. Иванова и др. – М.: Рус. яз., 2016. – 208 с.

9. Иванова Э.И. Наше время. I сертификационный уровень / Э.И. Иванова и др. – М.: Рус. яз., 2017. – 208 с.

10. Корчагина Е.Л. Приглашение в Россию. Вып. 1. Учебник. Элементарный уровень / Е.Л. Корчагина, Е.М. Степанова. – М.: Рус. яз., 2017. – 208 с.

11. Корчагина Е.Л. Приглашение в Россию. Вып. 2. Учебник. Базовый уровень / Е.Л. Корчагина, Е.М. Степанова. – М.: Рус. яз., 2017. – 208 с.

12. Хавронина С.А. Русский язык в упражнениях (для говорящих на английском языке) / С.А. Хавронина, А.И. Широченская. – М.: Рус. яз., 2017. – 384 с.

#### *Электронные ресурсы:*

1. Русский язык как иностранный. Буду учиться в России! » – Режим доступа: <https://stepik.org/invitation/a0d30df186548fbe64a861e4ae87e5d76adab875/>

2. Русский язык как иностранный. Учусь в России. Правила чтения. – Режим доступа: <https://stepik.org/invitation/9c7ffa35eaa6ce675709d4e0886a7330b58ab0c6/>

3. Русский язык как иностранный. Учусь в России. Основы грамматики. – Режим доступа: <https://stepik.org/course/82889/info>

4. Время говорить по-русски. Курс русского языка для начинающих / А.Н. Богомолов, А.Ю. Петанова, Ю.Е. Коваленко. Центр международного образования МГУ им. М.В.Ломоносова. – Режим доступа: [http://speak-russian.cie.ru/time\\_new/rus/course/](http://speak-russian.cie.ru/time_new/rus/course/)

5. Государственный образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Первый уровень. Общее владение / Н.П. Андриюшина и др. – 2-е изд., испр. и доп. – М.-СПб.: «Златоуст», 2001. – С.7-18. – Режим доступа: [gct.msu.ru/docs/A1\\_standart.pdf](http://gct.msu.ru/docs/A1_standart.pdf)

6. Государственный образовательный стандарт по русскому языку как иностранному. Профессиональные модули. Первый уровень. Второй уровень / Н.П. Андриюшина и др. – М.-СПб.: «Златоуст», 2000. – С.8-13. – Режим доступа: [tofl.it\data/uploaded/file/standart\\_B1.pdf](http://tofl.it/data/uploaded/file/standart_B1.pdf)

7. Лингвотренажёр по темам «Глаголы движения», «Глаголы движения с приставками», «Глаголы на -ся», «Виды глагола». Разработан на кафедре компьютерной лингводидактики РУДН. – Режим доступа: <http://www.alphadictionary.com/rusgrammar/java/html>

8. Многоязычная программа для изучения русского языка «Русский язык для всех. 1000 заданий». – Режим доступа: <http://ruskiymir.ru/education2/rki/prog/113795/>

9. Программа по русскому языку для иностранных граждан. Первый сертификационный уровень. Общее владение / Н.П. Андриюшина и др. – 5-е изд. – СПб.: «Златоуст», 2012. – 176 с. – Режим доступа: [web-local.rudn.ru/Ресурсы/invas/2/HTML1/Doc...](http://web-local.rudn.ru/Ресурсы/invas/2/HTML1/Doc...)

10. Русский язык от А до Я. Первая встреча / Н.А. Буре, М.В. Быстрых. – Режим доступа: <http://do.iml.spbu.ru/login/index.php>

11. Русский глагол. – Режим доступа: <http://www.webmetod.narod.ru/ddd/Veb1/htm>

12. Требования к Первому сертификационному уровню владения русским языком как иностранным / Н.П. Андриюшина, Г.А. Битехтина, Т.Е. Владимирова и др. – СПб.: «Златоуст», 2011. – 64 с. – Режим доступа: [istina.msu.ru/publications/book/10652235/](http://istina.msu.ru/publications/book/10652235/)

13. Электронный тренировочный тест элементарного, базового, первого уровня общего владения русским языком как иностранным / И.Н. Афанасьева, Л.П. Клобукова, И.И. Яценко. ACG, USA, 2004. – Режим доступа: <http://www.sras.org/text.phtml?m=708>

14. Русский язык как иностранный. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://studerus.ru>

## Английский язык

### Основная литература:

1. Арсланова Г.А. Essential English for Biology Students. Учебное пособие по английскому языку для студентов биологических факультетов вузов / Г.А. Арсланова, Г.И. Сосновская, Г.И. Гали, Л.Г. Васильева, Э.В. Шустова, О.К. Мельникова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2012. – 196с.

2. Raymond Murphy *English grammar in use* [Cambridge university press]. Cambridge, 2012. 350 p.

3. Ribes Ramon, Iannarelli Palma, Duarte Rafael F *English for Biomedical Scientists*. [Springer]. New York City, 2009. 306 p.

4. Бугрова А.С. Учебное пособие: English through Biology. / А.С. Бугрова, Е.Н. Вихрова – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 184 с.

5. Карлович Т.И. и др. Английский для биологов. English for Biology / Т.И. Карлович. – Мн.: БГУ, 2012. – 132 с.

6. Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, Paul Seligson, Jane Hudson *New English File Elementary (Student's Book, Workbook, Teacher's book, tests)* [Oxford University Press]. OUP, 2012. 168 p.

### Дополнительная литература:

1. Банкевич В.В. Английский язык для физиков. Учебные задания / В.В. Банкевич. – СПб: Фак-т филологии и искусств (РиО), 2010. – 108 с.

2. Кулагина Ж.Д. The Cell. Учебное пособие по английскому языку / Ж.Д. Кулагина. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2005. – 43 с.

3. Кутепова М.М. Английский язык для химиков. Учебник / М.М. Кутепова. – М: КДУ, 2013. – 256 с.

4. Полубиченко Л.В. Английский язык для направления «Биология». Учебник / Л.В. Полубиченко. – М: Академия, 2014. – 256 с.

5. Пучковская А.А. Английский язык. Introduction to a cell. Part 1 / А.А. Пучковская. – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 50 с.
6. Требух О. English for biological science / О. Требух, Н. Черкасская, А. Станнанд – Ижевск: Удмуртский университет, 2018. – 101 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Открытый портал с пробными тестированиями на английском языке. – Режим доступа: <http://www.oldquestionpapers.net/2011/06/chemistry-entrance-question-paper-answers-previous-year-old-paper.html>.
2. Открытый образовательный портал по английскому языку. – Режим доступа: <https://www.ego4u.com>
3. Открытый портал по английскому языку. – Режим доступа: <https://www.elc.oup.com>
4. Английский язык. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://studerus.ru>

## Литература

*Основная литература:*

1. Колмаков Б.И. Русская литература: учебное пособие для иностранных слушателей подготовительного факультета / Б.И. Колмаков. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2023. – 204 с.
2. Фархутдинова Г.С., Харитоновна З.Г. Теория литературы (учебное пособие для иностранных учащихся) / Г.С. Фархутдинова, З.Г. Харитоновна. – Казань, Изд-во Казан. ун-та, 2013. – 39 с.
3. История русской литературы XIX–XX веков: учебное пособие для иностранных учащихся / З.Г. Станкович. – 2-е изд., перераб. – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 132 с.
4. Станкович З.Г., Фахрутдинова Л.И. Введение в литературоведение (готовимся к вступительному экзамену): учебное пособие для иностранных учащихся / З.Г. Станкович, Л.И. Фахрутдинова. – Казань: Издательство Казанского университета, 2024. – 52 с.

*Дополнительная литература:*

1. Алешка Т.В. Русская литература первой половины XX века 1920-1950-е годы. Пособие для иностранных студентов / Т.В. Алешка. – Минск: БГУ – 2009. – 357 с.
2. Жарикова Е.Е. Изучаем русскую литературу II половины XIX века / Е.Е. Жарикова. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Амурск. гуманитарно-педагогич. гос. ун-та, 2010. – 141 с.
3. Касарова В.Г. Из истории русской литературы XIX века. Учебное пособие для иностранных студентов. Довузовский этап / В.Г. Касарова, М.Л. Супоницкая. – М.: МАДИ (ГТУ), 2007. – 83 с.
4. Русская литература от «Слова о полку Игореве» до наших дней. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2000. – 222с.
5. Скрипникова Т.И. История русской литературы: Учебное пособие по специальности «Довузовское обучение иностранных граждан» / Т.И. Скрипникова. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – 76 с.
6. Степанян Г.Л. Русская литература: учебно-методическое пособие для иностранных студентов / Г.Л. Степанян. – М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2007. – 115 с.
7. Тусичишный А.П. Русская литература второй половины XIX века: учебное пособие для студентов-иностранцев / А.П. Тусичишный. – М.: Флинта, 2013. – 133 с.
8. Якимова А.В. Словарь литературоведческих терминов для иностранных студентов / А.В. Якимова. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во Амурск. гуманитарно-педагогич. гос. ун-та, 2012. – 51 с.

#### *Электронные ресурсы:*

1. Бузаубагарова К.С. К вопросу анализа художественного текста в иностранной аудитории / К.С. Бузаубагарова, Г.М. Нурахунова // Publishing house Education and Science s.r.o. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/16\\_ADEN\\_2010/Philologia/68914.doc.htm](http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Philologia/68914.doc.htm)
2. Степанян Г.Л. Программа курса «Русская литература XIX века» для иностранных студентов факультета РЯ и ОД. – Режим доступа: <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/rj/index.php?id=1866&p=21356>
3. Харитонов З.Г. «Русская литература первой половины XIX века: А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь». – КФУ, 2018. – Режим доступа: <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=2491>
4. Станкович З.Г., Фахрутдинова Л.И. «Русская литература для иностранных учащихся». – КФУ, 2020 – Режим доступа: <https://stepik.org/course/82969>
5. Станкович З.Г. «Литература». – КФУ, 2023. – Режим доступа: <https://studerus.ru/courses>

## **История**

#### *Основная литература:*

1. Атлас «История России с древнейших времен – начало XXI века. 10 – 11 классы» / С.В. Колпаков. – М.: ООО «АСТ – ПРЕСС ШКОЛА», 2016.
2. Калашникова М.А., Темиргалеева М.М., Федотова А.Ю. История России IX – начало XXI вв.: рабочая тетрадь для иностранных учащихся. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – 180 с.
3. Темиргалеева М.М., Федотова А.Ю. Отечественная история. IX – начало XXI вв.: учебное пособие для иностранных учащихся. – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 168 с.
4. Федотова А.Ю. История России IX – начало XXI вв.: учебное пособие для иностранных учащихся. – Казань: Издательство Казанского университета, 2019. – 196 с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Баранов П.А. История: Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / П.А. Баранов, С.В. Шевченко; под ред. П.А. Баранова. – М.: АСТ: Астрель, 2014. – 463 с.
2. Богородская О.Е. История России с древнейших времен до 1917 года: учеб. – метод. пособие для иностранных студентов, обучающихся в ИГЭУ. – Иваново, 2012. – 128 с.
3. Веряскина О.Г. История. 10 – 11 классы. Подготовка к ЕГЭ. Историческое сочинение. Тетрадь-тренажер: учебное пособие / О.Г. Веряскина, Е.Г. Губанова, С.И. Мумикова. – Ростов н/Д: легион, 2013. – 128 с.
4. Данилов А.А. История России, XX – начало XXI века. 9 класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений / А.А. Данилов, Л.Г. Косулина, М.Ю. Брандт. – М.: Просвещение, 2011. – 382 с.
5. История России: в 2 т. / Под ред. А.Н. Сахарова. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак»: ООО «Издательство Астрель», 2003. – 862 с.
6. Кастелина И.П. Учебное пособие по истории России (для студентов – иностранцев) / И.П. Кастелина, И.А. Парфенова, Г.В. Рагульская. – М.: Ред. изд. совет МОЦ МГ, 1999. – 101 с.
7. Кириллов В.В. Отечественная история в схемах и таблицах / В.В. Кириллов. – М.: Эксмо, 2011. – 320 с.
8. Коршунова О.Н. История России: учебно-методическое пособие для подготовки к ЕГЭ и поступлению в вузы / О.Н. Коршунова и др. – Казань: КНИТУ, 2012. – 220 с.
9. Кудинова Н.Т. История России IX – XX веков: Учебное пособие для студентов-иностранцев технических вузов / Н.Т. Кудинова. – Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2003. – 104 с.

10. Пазин Р.В. История развития российской культуры. ЕГЭ. 10-11 классы. Справочные материалы, задания, иллюстрации: учебно-методическое пособие / Р.В. Пазин. – Изд. 5-е, испр. и доп. – Ростов н/Д: Легион, 2017. – 320 с.

11. Терещенко Ю.Я. История России XX – XXI вв. / Ю.Я. Терещенко. – М.: Филологическое общество «СЛОВО»; Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 2004. – 448 с.

12. Учебные материалы для подготовки к семинарским занятиям по курсу «Отечественная история» (для иностранных студентов) / Сост.: Е.М. Бастрикова, Л.Н. Бродовская. – Казань: Казан. гос. ун-т им. В.И. Ульянова – Ленина, 2005. – 160 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Видеолекции по истории: <https://postnauka.ru/themes/istoriya>

2. История России для иностранных учащихся. Вводно-предметный курс / М.А. Калашникова, А.В. Крестьянинов, А.Ю. Федотова // <https://stepik.org/course/75207/syllabus>

3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам РЕШУ ЕГЭ <https://hist-ege.sdamgia.ru/>

4. Открытый банк заданий по истории: <http://85.142.162.119/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=068A227D253BA6C04D0C832387FD0D89>

5. Электронные курсы по истории: <http://arzamas.academy/courses>

6. История. Платформа Studerus. – Режим доступа: <http://studerus.ru>

## Обществознание

*Основная литература:*

1. Азитов Р.Ш., Калашникова М.А., Федотова А.Ю. Обществознание (вводный курс). - Учебное пособие для иностранных учащихся. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2023. – 116 с.

2. Арбузкин А.М. Обществознание: Учебное пособие. В 2 ч. 2 кн. 13-е изд. перераб. и доп. (комплект) / А.М. Арбузкин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИКД «Зерцало-М», 2021. – 672 с.

3. Баранов, П.А. Обществознание в таблицах и схемах. Справочное пособие. 10-11 классы / П.А. Баранов. - М.: АСТ, 2018. - 250 с.

4. Боголюбов Л.Н. Обществознание: профил. уровень: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, Н.М. Смирнова. – 7-е изд., – М.: «Просвещение», 2022. – 415 с.

5. Владимирова Л.В. Обществознание: первые шаги: учебное пособие для иностранных учащихся / Л.В. Владимирова, Р.Н. Сафин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 100 с.

6. Павлов С.Б. Обществознание. Пособие для поступающих в вузы / С.Б. Павлов. – М.: Концептуал, 2021, – 288 с.

*Дополнительная литература:*

1. Барабанов В.В. Обществознание: учебно-справочное пособие / Под ред. В.В. Барабанова, А.А. Дорской, В.Г. Зарубина и др. – М.: АСТ: Астрель, 2009. – 334 с.

2. Двигалева А.А. Экзамен на пять. Обществознание. Пособие для выпускников и абитуриентов / А.А. Двигалева. – М.: Виктория плюс, 2016. – 164 с.

3. Калачева Е.Н. ОГЭ 2017. Обществознание. Тематические тренировочные задания / Е.Н. Калачева. – М.: Экзамен, 2017. – 135 с.

4. Корсаков Г.Г. Готовимся к экзамену по обществознанию / Г.Г. Корсаков. – М.: Изд.: Феникс, 2009. – 352 с.

*Электронные ресурсы:*

1. INFOLIO. Университетская электронная библиотека. – Режим доступа: <http://www.infoliolib.info/>

2. Библиотека электронных ресурсов истфака МГУ. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
3. Библиотека Гумер. Библиотека книг по гуманитарным наукам. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>
4. Виртуальная библиотека кафедры политических наук РУДН. – Режим доступа: <http://stepanov01.narod.ru/library/catalog.htm>
5. Обществознание для иностранных учащихся. Вводно-предметный курс / М.А. Калашникова, А.В. Крестьянинов, А.Ю. Федотова // <https://stepik.org/course/58716/syllabus>
6. Электронная библиотека учебной литературы. – Режим доступа: <http://www.alleng.ru>
7. Демоверсия ЕГЭ 2023 по обществознанию // Режим доступа: <https://4ege.ru/index.php?do=download&id=19725>
8. Обществознание. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://studerus.ru>

## Математика

### *Основная литература:*

1. Муратова Г.З. Математика. Вводно-предметный курс: Учебное пособие / Г.З. Муратова, А.И. Бурмистрова. – 2-е изд., испр. и дополн. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. – 114 с.
2. Муратова Г.З. Математика. Учебное пособие для иностранных слушателей, обучающихся по программе предвузовской подготовки / Г.З. Муратова, А.И. Бурмистрова. – 2-е изд., испр. и дополн. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. – 207 с.
3. Сулейманова Д.Ю. Математика I. Вводно-предметный курс. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Д.Ю. Сулейманова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 88 с.
4. Алимов Ш.А. Алгебра и начало математического анализа: учебник для 10 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. – 16-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2012. – 464 с.
5. Алимов Ш.А. Алгебра: учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. – 16-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2011. – 287 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Громов А.И. Математика: учебное пособие / А.И. Громов, В.И. Кузьминов, М.В. Суркова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: РУДН, 2010. – 503 с.
2. Ильенко Н.А. Математика: справочное учебное пособие / Н.А. Ильенко, О.Н. Васильева, Т.А. Полевая. – М.: ГТУ (МАДИ), 2002. – 357 с.
3. Бухмин В.С. Математика. Часть I: учебное пособие / В.С. Бухмин, Т.П. Трошкина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2012. – 60 с.
4. Бухмин В.С. Математика. Часть II: учебное пособие / В.С. Бухмин, Н.В. Калачёва, Т.П. Трошкина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2012. – 150 с.

### *Электронные ресурсы:*

1. Муратова Г.З. Электронный образовательный ресурс «Математика. Вводно-предметный курс» / Г.З. Муратова – Режим доступа: <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3140>
2. Муратова Г.З., Сулейманова Д.Ю. Онлайн-курс «Математика. Вводный курс для иностранных учащихся» / Муратова Г.З., Сулейманова Д.Ю., Чумакова Г.В. – Режим доступа: <https://stepik.org/course/68264>
3. Математика и понимание природы мира. – Режим доступа: <http://fizmat.by/math>

4. Школьный математический справочник. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/c7ee6e0e-bf6f-498d-92b6-3f9322cc9d7a>
5. Открытый банк заданий по математике. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyu-bank-zadaniy-ege>
6. Образовательный портал для подготовки к экзаменам РЕШУ ЕГЭ. – Режим доступа: <https://ege.sdamgia.ru>
7. Математика. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://studerus.ru>

## Физика

### *Основная литература:*

1. Бурганов Т.И. Элементарная физика. Механика: учебное пособие / Т.И. Бурганов, Р.Р. Залялова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 104 с.
2. Перышкин А.В. Физика 7 класс. Учебник / А.В. Перышкин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 225 с.
3. Перышкин А.В. Физика 8 класс. Учебник / А.В. Перышкин. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 240 с.
4. Перышкин А.В. Физика 9 класс. Учебник / А.В. Перышкин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. – 325 с.
5. Мякишев Г.Я. Физика. Электродинамика. 10-11 классы. Профильный уровень. Учебник / Г.Я. Мякишев. – 13-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 480 с.
6. Мякишев Г.Я. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика. 10 класс. Профильный уровень. Учебник / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. – 16-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 352 с.
7. Волькенштейн О.С. Сборник задач по общему курсу физики / О.С. Волькенштейн. – 3-е, испр. и доп. – М.-СП.: Наука, 2006. – 328 с.
8. Генденштейн Л.Э. Физика. Учебник для 10 кл. / Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик. – М.: Мнемозина, 2009. – 127 с.
9. Генденштейн Л.Э. Физика. Учебник для 11 кл. / Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик. – М.: Мнемозина, 2009. – 225 с.
10. Грабовский Р.И. Курс физики / Р.И. Грабовский. – 9-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2006. – 608 с.
11. Чертов А.Г. Задачник по физике / А.Г. Чертов, А.А. Воробьев. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Физматлит, 2001. – 640 с.

### *Дополнительные источники:*

1. Власова И.Г. Физика. Пособие для поступающих в вузы / Под общей редакцией А.Б. Киселёва. – М.: Эксмо, 2003. – 702 с.
2. Воронов В.К. Современная физика: Учебное пособие / В.К. Воронов, А.В. Подоплелов. – М.: КомКнига, 2005. – 510 с.
3. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учебное пособие / В.Ф. Дмитриева. – М.: Издательский центр Академия, 2011. – 464 с.
4. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник / В.Ф. Дмитриева. – М.: Издательский центр Академия, 2011. – 336 с.
5. Ивлиев А.Д. Физика: учебное пособие / А.Д. Ивлиев. – СПб.: Лань, 2012. – 672 с.
6. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразовательных учебных заведений / А.П. Рымкевич. – М.: Дрофа, 2001. – 188 с.
7. Трофимова Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов / Т.И. Трофимова. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2006. – 560 с.
8. Трофимова Т.И. Справочник по физике для студентов и абитуриентов / Т.И. Трофимова. – М.: Астрель, АСТ, 2005. – 399 с.

### *Электронные ресурсы:*

1. Бурганов Т.И. Электронный образовательный ресурс «Физика». – Режим доступа: <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=2226>
2. База знаний задач по физике «Решу ЕГЭ». – Режим доступа: <https://phys-ege.sdangia.ru>
3. Естественно-научный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>
4. Образовательный ресурс. – Режим доступа: <http://physics.ru/>
5. Материалы школьного курса физики. – Режим доступа: <http://class-fizika.narod.ru>
6. Физика. – Режим доступа: <http://studerus.ru>

## **Химия**

### *Основная литература:*

1. Махмутова Г.Ф. Основы общей и неорганической химии: учебное пособие / Г.Ф. Махмутова, Е.Д. Шимкович. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. – 149 с.
2. Махмутова Г.Ф. Химия. Часть II. Органическая химия: учебное пособие: 2-е издание, переработанное и дополненное / Г.Ф. Махмутова, И.Г. Ефимова, Е.Д. Шимкович. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2024. – 166 с.
3. Егоров А. С. Репетитор по химии: Пособие / Под ред. Егорова А.С. – Рн/Д.: Феникс, 2017. – 762 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=908193>
4. Хомченко Г.П. Пособие по химии для поступающих в вузы / Г.П. Хомченко. – М.: Новая Волна: Умеренков, 2005. – 479 с.
5. Павлов Н.Н. Общая и неорганическая химия / Н.Н. Павлов. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 496 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4034#authors>

### *Дополнительные источники:*

1. Иванов В.Г. Органическая химия. Краткий курс: Учебное пособие / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. – М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=459210>
2. Хомченко И.Г. Химия. Решение задач. Учебное пособие / И.Г. Хомченко. – М.: Новая волна, Умеренков, 2015. – 256 с.
3. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия / Н.С. Ахметов. – 7-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2009. – 742 с.

### *Электронные ресурсы:*

1. Махмутова Г.Ф. Онлайн-курс «Химия: вводно-предметный курс для иностранных граждан». Режим доступа: <https://stepik.org/course/79738>
2. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ». – Режим доступа: <https://chem-ege.sdangia.ru/>
3. Алхимик. – Режим доступа: <http://www.alhimik.ru/>
4. Естественно-научный образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>
5. Электронная библиотека по химии. – Режим доступа: <http://www.chem.msu.su/rus/elibrary>
6. XuMuK.ru – Химия – Химическая энциклопедия. – Режим доступа: <http://www.xumuk.ru/>
7. Органическая химия. – Режим доступа: <http://orgchem.ru/>
8. Химия. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://www.studerus.ru/>
9. Сервис для создания учебных карточек Quizlet. – Режим доступа: <https://quizlet.com/ru>
10. Образовательный портал для подготовки к экзаменам РЕШУ ЕГЭ. – Режим доступа: <https://ege.sdangia.ru/>

## Биология

### *Основная литература:*

1. Шимкович Е.Д., Прохоренко Н.Б. Биология: учебное пособие для иностранных учащихся / Е.Д. Шимкович, Н.Б. Прохоренко. – 2-е изд., доп. и перераб. – Казань: Издательство Казанского университета, 2024. – Ч. I. – 124 с.
2. Шимкович Е.Д., Прохоренко Н.Б. Биология. Анатомия и физиология человека: учебное пособие для иностранных учащихся / Е.Д. Шимкович, Н.Б. Прохоренко. – Казань: Издательство Казанского университета, 2025. – 100 с.
3. Шимкович Е.Д., Прохоренко Н.Б. Биология. Биоразнообразие организмов: учебное пособие для иностранных учащихся / Е.Д. Шимкович, Н.Б. Прохоренко. – Казань: Издательство Казанского университета, 2025. – 94 с.
4. Шимкович Е.Д. Биология: Учебное пособие / Е.Д. Шимкович, Р.Н. Сафин. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 265 с.
5. Шимкович Е.Д., Прохоренко Н.Б. Лабораторные работы по биологии: практикум / Е.Д. Шимкович, Н.Б. Прохоренко. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2021. – 80 с.
6. Прохоренко Н.Б., Шимкович Е.Д. Биология: основные термины и понятия: учебно-методическое пособие для иностранных учащихся / Н.Б. Прохоренко, Е.Д. Шимкович. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2021. – 100 с.
7. Шимкович Е.Д. Зоология. Беспозвоночные животные: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы иностранных учащихся / Е.Д. Шимкович. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 56 с.
8. Акимов С.И. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия / С.И. Акимов. – М.: Лист-Нью, 2004. – 1117 с.
9. Биология. Пособие для поступающих в вузы / А.Г. Мустафин, Ф.К. Лагнуев, Н.Г. Быстренина и др., под ред. В.Н. Ярыгина. – М.: Высшая школа, 2008. – 492 с.
10. Биология: учебное пособие / Н.В. Кириллова, О.М. Спасенкова, О.Р. Венникас, Я.Г. Трилис, М.Г. Мещерякова, А.И. Спасенков. – Спб.: Изд-во СПХФА, 2011. – 144 с.
11. Воронина Г.А. Биологический тренажер: 6 – 11 классы: дидактические материалы / Г.А. Воронина, С.Н. Исакова. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 192 с.
12. Общая биология: учебное пособие / Н.В. Кириллова, О.М. Спасенкова, В.И. Фирсова, О.Р. Венникас. – Спб.: Изд-во СПХФА, 2010. – 108 с.
13. Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач / ФИПИ авторы-составители: Г.С. Калинова, Е.А. Никишова, Р.А. Петросова – М.: Интеллект-Центр, 2012. – 256 с.
14. Солодова Е.А. Биология: учебное пособие / Е.А. Солодова, Т.Л. Богданова. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 176 с.
15. Чуйкин А.Е. Общая биология. Пособие для поступающих на биологические и медицинские факультеты университетов / А.Е. Чуйкин. – Спб.: Изд-во Политехника, 2004. – 672 с.

### *Дополнительная литература*

1. Билич Г.Л. Биология для поступающих в вузы / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Оникс, 2008. – 1088 с.
2. Биология. Справочник студента / А.А. Каменский, А.И. Ким, Л.Л. Великанов, О.Д. Лопина, С.А. Баландин, М.А. Валова, Г.А. Беляков. – М.: Физиологическое общество «СЛОВО» ОО Изд-во АСТ», 2006. – 640 с.
3. Биология. Справочник школьника и студента / Под ред. З. Брема, И. Мейнке. – М.: Дрофа, 2009. – 400 с.
4. Бутвиловский В.Э. Биология для иностранных учащихся подготовительного отделения : учеб.-метод. пособие / В.Э. Бутвиловский [и др.]. – Минск: БГМУ, 2007. – 124 с.
5. Вахненко Д.В. Биология с основами экологии. Учебник для вузов / Д.В. Вахненко, Т.С. Гарнизоненко, С.И. Колесников. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 448 с.

6. Колесников С.И. Биология. Большой справочник для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ / С.И. Колесников. – Ростов-на-Дону: Легион, 2017. – 592 с.
7. Павлов И.Ю. Биология. Пособие-репетитор для поступающих в вузы / И.Ю. Павлов, Д.В. Вахненко, Д.В. Москвичев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 598 с.

#### *Электронные ресурсы*

1. Шимкович Е.Д. Электронный образовательный ресурс «Биология» / Е.Д. Шимкович. – Режим доступа: <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=2257>
2. Шимкович Е.Д. Электронный образовательный ресурс «Биология: вводно-предметный курс для иностранных учащихся» / Е.Д. Шимкович. – Режим доступа: <https://stepik.org/course/65326/promo>
3. Биологический словарь On-line. – Режим доступа: <http://bioword.narod.ru>
4. Биология для школьников. – Режим доступа: <http://bio.clow.ru/>
5. Биологический энциклопедический словарь. – Режим доступа: <https://gufo.me/dict/biology>
6. Открытый банк заданий по биологии. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyu-bank-zadaniy-ege>
7. Образовательный портал для подготовки к экзаменам РЕШУ ЕГЭ. – Режим доступа: <https://bio-ege.sdangia.ru/>
8. Словарь биологических терминов. – Издательство «Лицей». – Режим доступа: [http://licey.net/free/6-biologiya/25-slovar\\_biologicheskikh\\_terminov.html](http://licey.net/free/6-biologiya/25-slovar_biologicheskikh_terminov.html)
9. Сервис для создания учебных карточек Quizlet. – Режим доступа: <https://quizlet.com/ru>
10. MyQuiz – платформа для создания онлайн квизов и викторин. – Режим доступа: <https://myquiz.ru/>
11. Образовательная платформа Joyteka. – Режим доступа: <https://joyteka.com/ru>
12. Сервис LearningApps.org. – Режим доступа: <https://learningapps.org/>
13. Сервис Onlinetestpad. – Режим доступа: <https://onlinetestpad.com>
14. ЦОР по дисциплине «Основы экологии». – Режим доступа: <https://do.kpfu.ru/course/view.php?id=4788>
15. Платформа Studerus <https://www.studerus.ru/>

### **Информатика**

#### *Основная литература:*

1. Глизбург В.И. ЕГЭ. Информатика и ИКТ: комплексная подготовка / В.И. Глизбург, Е.С. Самойлова. – М.: Айрис-Пресс, 2013. – 330 с.
2. Евич Л.Н. Информатика и ИКТ: подготовка к ЕГЭ: сборник задач по программированию: учебно-методическое пособие / Л.Н. Евич, С.Ю. Кулабухов. – Ростов-на-Дону: Легион, 2012. – 121 с.
3. Ахтямов Р.Б., Байрашева В.Р. Элементарный SQL / Р.Б. Ахтямов, В.Р. Байрашева. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2006. – 31 с.
4. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере. Учебное пособие / Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Бином, 2005. – 256 с.
5. Кугураков В.С. Практикум работы на ЭВМ. Задание 1: Структуры управления и массивы – числовые задачи / В.С. Кугураков, Р.К. Самитов, Р.Б. Ахтямов, В.Р. Байрашева. – Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 2007. – 21 с.
6. Кугураков В.С. Практикум работы на ЭВМ. Задание 2: Процедура и функции / В.С. Кугураков, Р.К. Самитов, Р.Б. Ахтямов, В.Р. Байрашева. – Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 2007. – 23 с.
7. Кугураков В.С. Практикум работы на ЭВМ. Задание 3: Представление данных и методы разработки алгоритмов / В.С. Кугураков, Р.К. Самитов, Р.Б. Ахтямов, В.Р. Байрашева. – Казань: Изд-во Казан. гос. ун-та, 2007. – 35 с.

*Дополнительная литература:*

1. [Ахо А.](#) Структуры данных и алгоритмы: Учеб. пособие / А. Ахо, Д. Хопкрофт, Д. Ульман; Пер. с англ. и ред. А.А. Минько. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2000. – 382 с.
2. [Вирт Никлаус.](#) Алгоритмы и структуры данных / Пер. с англ. Д.Б. Подшивалова. – М.: Мир, 1989. – 360 с.
3. Латыпов Р.Х. Задачи по элементарной математике: пособие для поступающих в ВУЗы / Р.Х. Латыпов, Р.Б. Ахтямов, О.В. Панкратова. – Казань: КГУ, 2006. – 104 с.

*Электронные ресурсы:*

1. Фахертдинова Д.И. Онлайн-курс «Информатика: вводно-предметный курс для иностранных граждан. Ч.1». Режим доступа: <https://stepik.org/course/83021>
2. Открытый банк заданий по информатике. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. Андрианова А.А., Мухтарова Т.М. Сборник задач по курсу «Алгоритмы и структуры данных». – Электронные данные. – Казань: Казанский федеральный университет, 2012. – Режим доступа: [http://libweb.kpfu.ru/ebooks/09\\_63\\_ds021.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/09_63_ds021.pdf)
4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам РЕШУ ЕГЭ. – Режим доступа: <https://inf-ege.sdangia.ru/>
5. Информатика. Платформа Studerus. – Режим доступа: <https://studerus.ru>