

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

**"Псковский государственный университет"  
(ПсковГУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

*Серебрякова*



А.А. Серебрякова

« 29 » 2024 г

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для  
детей и взрослых

**«Подготовительные курсы русского языка для иностранных граждан,  
обучающихся по медицинским специальностям»**

Лицензия Серия 90Л01 № 0009273 (Рег. № 2219) от 24.06.2016.,  
выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки

Псков  
2024

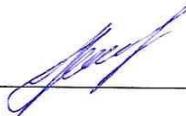
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовительные курсы русского языка для иностранных граждан, обучающихся по медицинским специальностям» обсуждена и рекомендована к принятию на заседании кафедры филологии, коммуникаций и русского языка как иностранного «22» сентября 2024 г., протокол № 4.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовительные курсы русского языка для иностранных граждан, обучающихся по медицинским специальностям» обсуждена и принята Ученым советом Псковского государственного университета «29» сентября 2024 г., протокол № 4.

Разработчики программы:

Доцент кафедры филологии, коммуникаций и РКИ  Н.С. Молчанова

Доцент кафедры филологии, коммуникаций и РКИ  О.Н. Зотова

Старший преподаватель кафедры европейских языков и культур  А.А. Ефимова

Доцент кафедры ботаники и экологии растений  И.А. Хмелевская

Согласовано:

Директор института непрерывного образования  Н.Г. Милька

Эксперты:

Доцент кафедры образовательных технологий  Л.С. Головина

Доцент кафедры филологии, коммуникаций и РКИ  С.В. Лукьянова

## **I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Целью реализации дополнительной общеобразовательной программы «Подготовительные курсы русского языка для иностранных граждан, обучающихся по медицинским специальностям» является достижение уровня знаний, умений и навыков, необходимого для дальнейшего освоения иностранными гражданами профессиональных образовательных программ на русском языке в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях; формирование у слушателей общенаучной, общепрофессиональной компетентности – способности использовать основные базовые знания по химии и биологии, необходимых для изучения ряда общенаучных дисциплин на основных профессиональных программах; формирование у слушателей умения использовать методы данных дисциплин в учебно-профессиональной деятельности на русском языке.

Программа предназначена для иностранных граждан. Слушателями программы могут стать иностранные граждане, владеющие русским языком на уровне не ниже А2, планирующие продолжить образование на русском языке по основным образовательным программам медицинского профиля.

Программа имеет социально-педагогическую направленность, так как способствует развитию коммуникативных, интеллектуальных, а также языковых способностей обучающихся, помогает адаптироваться и общаться в группе, организует социальный досуг обучающихся.

По результатам успешного освоения программы обучающимся, выдается сертификат установленного образца.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате освоения программы слушатель должен:

**знать:**

- объект и предмет химии;
- основные понятия и законы химии;
- атомно-молекулярное учение;
- электронное строение атомов, элементы квантово-механического описания атома и ионов;
- периодический закон и структуру периодической системы химических элементов;
- механизм образования, типы и основные характеристики химической связи; основные классы неорганических веществ и их химические свойства, и методы получения;
- основные закономерности протекания химических реакций;
- основные положения теории химического строения органических веществ;

- общенаучные и химические термины, значимые для дальнейшего профессионального образования, основные приемы работы и технику безопасности при проведении химических реакций;
- характеристику биологии как науки: объект, структуру; клеточную теорию; химическую и структурно-функциональную организацию доядерной (прокариотической) и ядерной (эукариотической) клетки;
- хромосомный набор,
- деление клетки;
- многообразие живых организмов;
- структурно-функциональную организацию позвоночных животных; ткани, органы, системы органов;
- основные свойства биологических систем

**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;
- 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;
- классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала; определять тип органической реакции;
- характеризовать биологию как науку;
- формулировать основные положения клеточной теории, характеризовать химический состав клетки; фазы митоза и мейоза;
- описывать виды организмов по способу получения энергии и по строению клетки;
- характеризовать животных и человека;
- характеризовать структуру тканей высших растений;

- характеризовать строение и функции различных органов и систем органов человека, обмен веществ.

### III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### Модуль I. Химия

№	Наименование модулей, разделов, тем	Всего, час	В том числе			Форма текущего контроля или промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в химию	8	2	2	4	Устный опрос
2.	Атомно-молекулярное учение. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	8	2	2	4	Самостоятельная работа
3.	Химические связи. Строение вещества	12	2	4	6	Проверочные задания
4.	Классы неорганических соединений	12	4	2	6	Самостоятельная работа
5.	Простые и сложные вещества. Классификация химических реакций. Химические формулы и уравнения реакции.	8		4	4	Решение задач
6.	Органическая химия	12		6	6	Самостоятельная работа
Итого по модулю:		60	10	20	30	

## Модуль II. Биология

№	Наименование модулей, разделов, тем	Всего, час	В том числе			Форма текущего контроля или промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Биология как наука. Термины и понятия.	4	2	0	2	Тестовые задания
2.	Неклеточные формы жизни	8	2	2	4	Самостоятельная работа
3.	Общая биология	8	2	2	4	Тестовые задания
4.	Химические компоненты живых организмов	12		6	6	Устный опрос
5.	Клетка как биологическая система. Генетическая информация в клетке.	12	2	4	6	Сообщение на тему
6.	Обмен веществ и превращение энергии в организме	12	2	4	6	Тестовые задания
7.	Биосфера.	4		2	2	Устный опрос
Итого по модулю		60	10	20	30	
Итоговая аттестация по программе		2				
Итого по программе		122				

### IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Количество недель (всего) – 10

Количество учебных дней в неделю – 3

Количество часов обучения в день – 6

№	Наименование модулей, разделов, тем	Количество аудиторных часов	Порядковый номер недели обучения (диапазон)
1.	Введение в химию	4	1 неделя
2.	Атомно-молекулярное учение. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	4	1 неделя

3.	Химические связи. Строение вещества	6	2 неделя
4.	Классы неорганических соединений	6	2 неделя
5.	Простые и сложные вещества. Классификация химических реакций. Химические формулы и уравнения реакции.	4	3 неделя
6.	Органическая химия	6	3 неделя
7.	Биология как наука. Термины и понятия.	2	4 неделя
8.	Неклеточные формы жизни	4	4 неделя
9.	Общая биология	4	6 неделя
10.	Химические компоненты живых организмов	6	6 неделя
11.	Клетка как биологическая система. Генетическая информация в клетке.	6	7 неделя
12.	Обмен веществ и превращение энергии в организме	6	8 неделя
13.	Биосфера.	2	9 неделя
Итоговая аттестация		2	10 неделя

Расписание занятий на каждый период обучения утверждается руководителем программы до начала обучения в каждом периоде:

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отделения дополнительных образовательных программ для иностранных граждан

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Расписание занятий

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
«Подготовительные курсы русского языка для иностранных граждан,  
обучающихся по медицинским специальностям»

Период обучения: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место проведения занятий: \_\_\_\_\_

Время проведения занятий: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель программы:

ДАТА	Дисциплина	К-во час.	Ауд.	Преподаватель

## У. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

### Краткое содержание разделов (тем, модулей)

#### Модуль I. Химия. Язык специальности

*Тема 1. Введение в химию.* Основные химические понятия. Теории и законы химии. Предмет и задачи химии. Место химии среди естественных наук.

*Тема 2. Атомно-молекулярное учение. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.* Основные сведения о строении атома. Ядро: протоны и нейтроны. Изотопы. Электроны. Электронная оболочка. Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам периодической таблицы химических элементов.

*Тема 3. Химические связи.* Ионная химическая связь. Катионы и анионы. Классификация ионов. Ионные кристаллические решетки. Ковалентная химическая связь. Полярная и неполярная ковалентные связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Металлическая химическая связь. Особенности строения атомов металлов. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойства веществ с этим типом связи. Водородная химическая связь. Межмолекулярная и внутримолекулярная водородная связь. Значение водородной связи для организации структур биополимеров.

*Тема 4. Классы неорганических соединений. Оксиды.* Классификация оксидов. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Способы получения и свойства оксидов. Щелочи и нерастворимые основания. Способы получения и химические свойства. Кислоты. Классификация кислот. Способы получения и общие химические свойства кислот. Соли. Состав солей и их названия. Химические свойства солей. Получение кислых и средних солей. Взаимосвязь между отдельными классами неорганических соединений.

*Тема 5. Простые и сложные вещества. Классификация химических реакций. Химические формулы и уравнения реакции.* Классификация химических реакций в неорганической химии. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Скорость химических реакций. Зависимость скорости от природы и концентрации реагирующих веществ,

температуры. Катализ. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия его смещения. Окислительно-восстановительные реакции. Расстановка коэффициентов. Окислитель. Восстановитель.

*Тема 6. Органическая химия.* Теория химического строения органических веществ. Зависимость свойств органических веществ от химического строения. Электронная природа химических связей в молекулах органических соединений. Углеводороды. Гомологический ряд насыщенных углеводородов (алканов), электронное и пространственное строение их молекул. Номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов. Кислородсодержащие органические вещества. Азотсодержащие органические вещества. Азотсодержащие органические соединения. Амины – органические основания. Физические и химические свойства аминов.

## **Модуль II. Биология. Язык специальности**

*Тема 7. Биология как наука. Термины и понятия.* Классификация организмов. Принципы систематики. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд, класс, тип (отдел), царство. Царства живых организмов: Бактерии, Протисты, Грибы, Растения, Животные.

*Тема 8. Неклеточные формы жизни.* Вирусы. Строение вирусов. Проникновение вирусов в клетку-хозяина. Размножение вирусов. Вироиды. Бактериофаги. Вирулентные и умеренные фаги.

*Тема 9. Общая биология.* Разнообразие живых организмов на Земле. Общие свойства живых организмов: единство химического состава, клеточное строение, обмен веществ и энергии, саморегуляция, подвижность, раздражимость, размножение, рост и развитие, наследственность и изменчивость, адаптация к условиям существования.

*Тема 10. Химические компоненты живых организмов.* Содержание химических элементов в организме. Понятие о макроэлементах и микроэлементах. Неорганические вещества. Вода и ее роль в жизни живых организмов. Содержание воды в организме, разных клетках и тканях. Функции воды в организме. Гидрофильные и гидрофобные соединения. Минеральные соли и кислоты. Кислотность среды. Понятие о буферных растворах. Органические вещества. Понятие о макромолекулах, биополимерах и мономерах.

*Тема 11. Клетка как биологическая система. Генетическая информация в клетке.* Клеточная теория. История открытия клетки. Создание клеточной теории. Основные положения клеточной теории. Общий план строения клетки. Многообразие клеток. Строение клетки: поверхностный

аппарат, цитоплазма, ядро. Деление клетки. Биологическое значение деления. Понятие о жизненном цикле клетки. Интерфаза и ее периоды. Удвоение ДНК. Митоз. Фазы митоза. Биологическая роль митоза. Амитоз, или прямое деление. Деление бактериальных клеток. Гибель клеток. Мейоз и его биологическое значение. Фазы мейоза. Понятие кроссинговера. Генетическая рекомбинация при мейозе. Сходства и различия между митозом и мейозом.

*Тема 12. Обмен веществ и превращение энергии в организме.*

Общая характеристика обмена веществ и превращения энергии. Понятие обмена веществ, ассимиляции и диссимиляции, анаболизма и катаболизма, пластического и энергетического обменов. Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородный, кислородный. Гликолиз, клеточное дыхание. Суммарное уравнение полного окисления глюкозы. Брожение. Фотосинтез. Сущность процесса фотосинтеза. Фотосинтетические пигменты и их функции. Световая фаза. Фотолиз воды. Темновая фаза. Значение фотосинтеза.

*Тема 13. Биосфера.* Структура биосферы. Понятие биосферы. Границы биосферы. Компоненты биосферы: живое, биогенное, биокосное и косное вещество. Биомасса поверхности суши, Мирового океана, почвы. Биогеохимические функции живого вещества: энергетическая, газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная. круговорот веществ в биосфере. Круговорот воды, кислорода, углерода и азота. Эволюция биосферы. Основные этапы развития биосферы. Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу. Основные нарушения в биосфере, вызванные деятельностью человека (загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов, опустынивание). Масштабы нарушений (локальные, региональные, глобальные). Угроза экологических катастроф и их предупреждение. Концепция устойчивого развития. Создание малоотходных технологий. Охраняемые природные территории и объекты.

## **Примеры практических заданий по дисциплинам «Химия. Язык специальности» и «Биология. Язык специальности»**

### **Раздел «Лексика. Грамматика»**

#### **Вариант 1**

#### **Инструкция по выполнению субтеста**

Время выполнения субтеста – 60 минут. Субтест состоит из 4 частей (100 позиций).

При выполнении субтеста пользоваться словарём нельзя.

Вы получили субтест и матрицу. Напишите Ваше имя и фамилию на каждом листе матрицы.

Слева даны предложения (1, 2 и т.д.), а справа – варианты выбора.

Выберите правильный вариант и отметьте соответствующую букву на матрице.

Например:

А	<b>Б</b>	В
---	----------	---

(Б – правильный вариант).

Если Вы ошиблись и хотите исправить ошибку, сделайте так:

<del>А</del>	<b>Б</b>	В
--------------	----------	---

(А – ошибка, Б – правильный вариант).

Отмечайте правильный выбор только на матрице, в тексте ничего не пишете (проверяется только матрица).

### ЧАСТЬ I

#### Задания 1 – 10. Выберите правильный вариант.

1. Анна ... в университете медицину.	А) учится Б) занимается В) изучает
2. В химический состав клетки ... органические и неорганические вещества.	А) входят Б) составляют В) содержатся
3. Вода ... хорошим растворителем.	А) это Б) называют В) является
4. Доктор, у меня несколько дней ... голова.	А) болит Б) болеет В) делает
5. Углекислый газ – ... без запаха.	А) металл Б) тело В) вещество
6. Вещества по составу ... на простые вещества и сложные вещества.	А) делятся Б) состоят В) содержат
7. Клетки всех живых организмов ... углеводы	А) состоят Б) содержат В) являются
8. Кальций ... в молоке, сыре, твороге.	А) содержится Б) содержит В) состоит
9. Кислород – ... газ, не имеющий никакого запаха.	А) белый Б) шарообразный

	<b>В) бесцветный</b>
<b>10.</b> Осмий является самым тяжёлым металлом, а литий – самым ...	<b>А) большим</b> <b>Б) лёгким</b> <b>В) маленьким</b>

## ЧАСТЬ II

### Задания 11 – 45. Выберите правильный вариант.

<b>11.</b> Преподаватель показал ... медицинскую лабораторию.	<b>А) нами</b> <b>Б) нам</b> <b>В) нас</b>
<b>12.</b> Мы будем изучать микробиологию ....	<b>А) следующему семестру</b> <b>Б) следующий семестр</b> <b>В) в следующем семестре</b>
<b>13.</b> Наш эксперимент будет идти три ....	<b>А) неделя</b> <b>Б) недели</b> <b>В) недель</b>
<b>14.</b> Ядро имеет ...	<b>А) ядерная оболочка</b> <b>Б) ядерную оболочку</b> <b>В) ядерной оболочки</b>
<b>15.</b> Вчера нам читали лекцию .... <b>16.</b> На занятии мы изучали ...	<b>А) строение клетки</b> <b>Б) строению клетки</b> <b>В) в строении клетки</b> <b>Г) о строении клетки</b>
<b>17.</b> Я часто видел в поликлинике .... <b>18.</b> Моя подруга знакома ...	<b>А) этот доктор</b> <b>Б) с этим доктором</b> <b>В) об этом докторе</b> <b>Г) этого доктора</b>
<b>19.</b> Наш новый хирург часто делает ....	<b>А) трудные операции</b> <b>Б) трудных операций</b> <b>В) трудными операциями</b>
<b>20.</b> Мой знакомый пошёл .... <b>21.</b> Скажите, пожалуйста, где находится ...	<b>А) городская поликлиника</b> <b>Б) городской поликлиники</b> <b>В) в городскую поликлинику</b> <b>Г) в городской поликлинике</b>
<b>22.</b> В университете студенты получают .... <b>23.</b> Работа в научной лаборатории требует ...	<b>А) хорошее образование</b> <b>Б) хорошего образования</b> <b>В) с хорошим образованием</b> <b>Г) о хорошем образовании</b>
<b>24.</b> Дима очень способный студент, он станет ...	<b>А) хорошим врачом</b> <b>Б) хороший врач</b> <b>В) хорошему врачу</b>
<b>25.</b> В университете практика будет ....	<b>А) август</b> <b>Б) с августа</b> <b>В) в августе</b>
<b>26.</b> Простые вещества состоят из атомов ....	<b>А) один элемент</b> <b>Б) одного элемента</b> <b>В) одним элементом</b>
<b>27.</b> Молекула серной кислоты состоит ....	<b>А) из двух атомов водорода</b> <b>Б) на двух атомах водорода</b>

	<b>В) в двух атомах водорода</b>
<b>28.</b> Прямолинейное движение – это когда тело движется ....	<b>А) в прямой линии</b> <b>Б) в прямую линию</b> <b>В) по прямой линии</b>
<b>29.</b> Для эксперимента нам нужна ....	<b>А) фосфорная кислота</b> <b>Б) фосфорную кислоту</b> <b>В) фосфорной кислотой</b>
<b>30.</b> Процесс превращения одних веществ в другие называется .... <b>31.</b> Реагенты – это вещества, которые вступают ...	<b>А) химическая реакция</b> <b>Б) химической реакцией</b> <b>В) в химической реакции</b> <b>Г) в химическую реакцию</b>
<b>32.</b> Все химические элементы делятся ....	<b>А) металлы и неметаллы</b> <b>Б) на металлы и неметаллы</b> <b>В) в металлах и неметаллах</b>
<b>33.</b> Алюминий относится ....	<b>А) лёгкие металлы</b> <b>Б) к лёгким металлам</b> <b>В) с лёгким металлом</b>
<b>34.</b> Серная кислота является ....	<b>А) бесцветная тяжёлая жидкость</b> <b>Б) бесцветной тяжёлой жидкостью</b> <b>В) бесцветную тяжёлую жидкость</b>
<b>35.</b> Преподаватель рассказал ... о фотосинтезе.	<b>А) студенты</b> <b>Б) студентов</b> <b>В) студентам</b> <b>Г) студентами</b>
<b>36.</b> Я прочитал интересную статью .... <b>37.</b> Мой брат учится ....	<b>А) на медицинском факультете</b> <b>Б) к медицинскому факультету</b> <b>В) по медицинскому факультету</b> <b>Г) о медицинском факультете</b>
<b>38.</b> Извините, Вы не знаете, когда откроется ...? <b>39.</b> Мы хотим взять книги ...	<b>А) университетская библиотека</b> <b>Б) университетской библиотеки</b> <b>В) в университетскую библиотеку</b> <b>Г) в университетской библиотеке</b>
<b>40.</b> Тело человека покрыто .... <b>41.</b> Витамин D образуется ... человека.	<b>А) кожа</b> <b>Б) кожи</b> <b>В) кожей</b> <b>Г) в коже</b>
<b>42.</b> Вирус иммунодефицита (ВИЧ, HIV – Human Immunodeficiency Virus) был открыт ....	<b>А) тысяча девятьсот восемьдесят первый год</b> <b>Б) в тысяча девятьсот восемьдесят первом году</b> <b>В) в тысяча девятьсот восемьдесят первом годе</b>
<b>43.</b> Никто не может точно сказать, сколько ... в мире.	<b>А) вирусы</b> <b>Б) вирусов</b> <b>В) вирусам</b>
<b>44.</b> Микробиология – это наука ....	<b>А) микроорганизмов</b> <b>Б) в микроорганизмах</b> <b>В) о микроорганизмах</b>

45. Молекула сахара включает 12 ... углерода.	А) атомы Б) атома В) атомов
---	-----------------------------------

### ЧАСТЬ III

#### Задания 46 – 75. Выберите правильный вариант.

46. Скоро ... обязательная вакцинация.	А) начинает Б) начался В) начнётся
47. Я недавно приехал в Псков. Где я могу ... деньги?	А) поменяю Б) поменять В) поменял
48. Наконец ... его мечта: теперь он учится на медицинском факультете.	А) исполнилась Б) исполняться В) исполнится
49. Покажите преподавателю ... домашнее задание.	А) исправленное Б) исправившее В) исправлено
50. Помогите мне, пожалуйста, ... это предложение.	А) перевожу Б) перевести В) переведёте
51. В клетке ... большое количество энергии.	А) содержится Б) содержит В) содержал
52. Коллеги посоветовали мне ... лекцию об эпидемиях .	А) послушаю Б) послушать В) послушал
53. Абдул, ты должен стараться больше ... по-русски.	А) говоришь Б) говорил В) говорить
54. Кислород – бесцветный газ, ... никакого запаха.	А) не имеющий Б) не имевший В) не имея
55. Когда я уехал в другой город, брат старался ... мне каждый вечер.	А) звонить Б) звонил В) звонит
56. Студенты регулярно обсуждают ... книги.	А) прочитавшие Б) прочитанные В) читавшие
57. Андрей уже несколько дней ... о ситуации с пандемией.	А) думает Б) подумал В) подумает
58. Я верю, что через несколько лет эти студенты ... хорошими врачами.	А) станут Б) стали

	<b>В) становятся</b>
<b>59.</b> Сегодня я ... в 8 часов и уже через час был в лаборатории.	<b>А) вставал</b> <b>Б) встану</b> <b>В) встал</b>
<b>60.</b> Я ... в Москве три замечательных дня, а потом вернулся в Псков.	<b>А) провести</b> <b>Б) проведу</b> <b>В) провёл</b>
<b>61.</b> 118-ый химический элемент (резерфордий) был ... в 1964 году.	<b>А) открытый</b> <b>Б) открывший</b> <b>В) открыт</b>
<b>62.</b> Фильм ... очень долго. <b>63.</b> Брат часто... на открытые лекции по микробиологии. <b>64.</b> Вчера с утра до вечера ... снег. <b>65.</b> Пётр весь вечер ... по комнате.	<b>А) ходил</b> <b>Б) шёл</b>
<b>66.</b> Вы сегодня хотите ... в Санкт-Петербург? <b>67.</b> Я не умею ... на велосипеде. <b>68.</b> Ты любишь ... на метро? <b>69.</b> Когда нужно ... в командировку в следующий раз?	<b>А) ехать</b> <b>Б) ездить</b>
<b>70.</b> Ты ... до больницы сама?	<b>А) приедешь</b> <b>Б) доедешь</b> <b>В) заедешь</b>
<b>71.</b> Когда Вы обычно ... из университета домой?	<b>А) уходите</b> <b>Б) подходите</b> <b>В) переходите</b>
<b>72.</b> Андрей, ..., пожалуйста, завтра Ваши документы. <b>73.</b> Всегда ... с собой сертификат о прививке. <b>74.</b> Почему вы никогда не ... тетради? <b>75.</b> Пожалуйста, ... мне булочку и кофе.	<b>А) приносите</b> <b>Б) принесите</b>

#### ЧАСТЬ IV

##### Задания 76 – 100. Выберите правильный вариант.

<b>76.</b> Я нашел в библиотеке книгу, которую .... <b>77.</b> Я нашел в библиотеке книгу, которой ...	<b>А) автор рассказывает об истории нашей страны</b> <b>Б) мы обсуждали на занятии</b> <b>В) мы узнали от преподавателя</b> <b>Г) интересовались мои друзья</b>
<b>78.</b> Андрей не получил деньги, ... банк был закрыт. <b>79.</b> Организму нужен кальций, ... надо есть творог, сыр и яйца. <b>80.</b> Лена не поступила в университет, ... она снова готовится к экзаменам. <b>81.</b> В Пскове много исторических памятников, ... его	<b>А) потому что</b> <b>Б) поэтому</b>

называют древним городом.	
82. Скажите, ... вирусах рассказывали вам на лекции? 83. Скажите, ... лекарствами можно вылечить грипп?	А) какие Б) какими В) о каких Г) каким
84. Я учился бы в России, ... хорошо знал русский язык.	А) если бы Б) если В) хотя
85. Детскому организму нужен белок, ... расти. 86. Я узнал, ... сегодня не будет лекции. 87. Он хотел, ... все узнали об этом лекарстве. 88. Иван остался в аудитории, ... повторить новую тему.	А) что Б) чтобы
89. В состав костей входят неорганические вещества, ... придают костям прочность и твёрдость. 90. М.В. Ломоносов был первым учёным, ... превратил химию в точную науку.	А) который Б) которое В) которые Г) которых
91. Жизнь невозможна без клетки, ... жизнь клетки невозможна без ядра.	А) а Б) и В) но
92. Гемоглобин выполняет свои функции, ... он находится в эритроцитах.	А) куда Б) когда В) где
93. Соблюдайте несколько простых правил, ... вы будете здоровыми.	А) и Б) или В) а
94. Вы не знаете, ... продают хорошие витамины.	А) чтобы Б) если В) где
95. Студенты хотят поехать в Москву на поезде, ... сегодня билетов нет.	А) и Б) или В) но
96. Вы знаете, ... в этом году дали Нобелевскую премию? 97. Я знаю только, ... получил премию по физике.	А) кому Б) кто В) кого Г) о ком
98. Я понял, ... такое полисахариды. 99. Я понял, ... является целлюлоза. 100. Я понял, ... состоит сахараза.	А) чем Б) к чему В) из чего Г) что

**Раздел «Лексика. Грамматика»**  
**Вариант 2**  
**Инструкция по выполнению субтеста**

Время выполнения субтеста – 60 минут. Субтест состоит из 4 частей (100 позиций).

При выполнении субтеста пользоваться словарём нельзя.

Вы получили субтест и матрицу. Напишите Ваше имя и фамилию на каждом листе матрицы.

Слева даны предложения (1, 2 и т.д.), а справа – варианты выбора. Выберите правильный вариант и отметьте соответствующую букву на матрице.

Например:

| 

А	Б	В
---	---	---

 (Б – правильный вариант).

Если Вы ошиблись и хотите исправить ошибку, сделайте так:

| 

<del>А</del>	Б	В
--------------	---	---

 (А – ошибка, Б – правильный вариант).

Отмечайте правильный выбор только на матрице, в тексте ничего не пишите (проверяется только матрица).

**ЧАСТЬ I**

**Задания 1 – 10. Выберите правильный вариант.**

<b>1.</b> Вода ... хорошим растворителем.	А) называют Б) является В) это
<b>2.</b> В химический состав клетки ... органические и неорганические вещества.	А) составляют Б) входят В) содержатся
<b>3.</b> Анна ... в университете медицину.	А) изучает Б) занимается В) учится
<b>4.</b> Вещества по составу ... на простые вещества и сложные вещества.	А) делятся Б) содержат В) состоят

5. Углекислый газ – ... без запаха.	А) металл Б) вещество В) тело
6. Доктор, у меня несколько дней ... голова.	А) болеет Б) делает В) болит
7. Клетки всех живых организмов ... углеводы	А) содержат Б) состоят В) являются
8. Кислород – ... газ, не имеющий никакого запаха.	А) шарообразный Б) белый В) бесцветный
9. Кальций ... в молоке, сыре, твороге.	А) содержится Б) состоит В) содержит
10. Осмий является самым тяжёлым металлом, а литий – самым ...	А) лёгким Б) большим В) маленьким

## ЧАСТЬ II

### Задания 11 – 45. Выберите правильный вариант.

11. Преподаватель рассказал ... о фотосинтезе.	А) студентам Б) студентов В) студентами Г) студенты
12. Наш эксперимент будет идти три ....	А) неделя Б) недели В) недель
13. Мы будем изучать микробиологию ...	А) следующий семестр Б) в следующем семестре В) следующему семестру
14. Ядро имеет ...	А) ядерная оболочка Б) ядерной оболочки В) ядерную оболочку
15. На занятии мы изучали .... 16. Вчера нам читали лекцию ...	А) строению клетки Б) о строении клетки В) в строении клетки Г) строение клетки
17. Я часто видел в поликлинике .... 18. Моя подруга знакома ...	А) этого доктора Б) этот доктор В) об этом докторе Г) с этим доктором
19. Наш новый хирург часто делает ....	А) трудных операций Б) трудные операции В) трудными операциями
20. Скажите, пожалуйста, где находится .... 21. Мой знакомый пошёл ...	А) городской поликлиники Б) городская поликлиника В) в городскую поликлинику

	Г) в городской поликлинике
22. В университете студенты получают .... 23. Работа в научной лаборатории требует ...	А) хорошего образования Б) хорошее образование В) о хорошем образовании Г) с хорошим образованием
24. Дима очень способный студент, он станет ...	А) хорошим врачом Б) хороший врач В) хорошему врачу
25. В университете практика будет ....	А) август Б) в августе В) с августа
26. Молекула серной кислоты состоит ...	А) из двух атомов водорода Б) в двух атомах водорода В) на двух атомах водорода
27.. Простые вещества состоят из атомов ...	А) одним элементом Б) один элемент В) одного элемента
28. Прямолинейное движение – это когда тело движется ....	А) в прямой линии Б) по прямой линии В) в прямую линию
29. Для эксперимента нам нужна ....	А) фосфорную кислоту Б) фосфорная кислота В) фосфорной кислотой
30. Процесс превращения одних веществ в другие называется .... 31. Реагенты – это вещества, которые вступают ...	А) химическая реакция Б) химической реакцией В) в химическую реакцию Г) в химической реакции
32. Все химические элементы делятся ....	А) на металлы и неметаллы Б) металлы и неметаллы В) в металлах и неметаллах
33. Алюминий относится ....	А) с лёгким металлом Б) лёгкие металлы В) к лёгким металлам
34. Серная кислота является ....	А) бесцветная тяжёлая жидкость Б) бесцветную тяжёлую жидкость В) бесцветной тяжёлой жидкостью
35. Преподаватель показал ... медицинскую лабораторию.	А) нами Б) нам В) нас
36. Извините, Вы не знаете, когда откроется ...? 37. Мы хотим взять книги ....	А) в университетской библиотеке Б) университетской библиотеки В) в университетскую библиотеку Г) университетская библиотека
38. Я прочитал интересную статью .... 39. Мой брат учится ...	А) по медицинскому факультету Б) на медицинском факультете В) к медицинскому факультету Г) о медицинском факультете
40. Тело человека покрыто ....	А) в коже

41. Витамин D образуется ... человека.	Б) кожей В) кожа Г) кожи
42. Вирус иммунодефицита (ВИЧ, HIV – Human Immunodeficiency Virus) был открыт ....	А) в тысяча девятьсот восемьдесят первом году Б) тысяча девятьсот восемьдесят первый год В) о тысяча девятьсот восемьдесят первом годе
43. Молекула сахара включает 12 ... углерода.	А) атомы Б) атомов В) атома
44. Микробиология – это наука ....	А) в микроорганизмах Б) микроорганизмов В) о микроорганизмах
45. Никто не может точно сказать, сколько ... в мире.	А) вирусов Б) вирусам В) вирусы

### ЧАСТЬ III

#### Задания 46 – 75. Выберите правильный вариант.

46. Помогите мне, пожалуйста, ... это предложение.	А) перевести Б) перевозу В) переведёте
47. Я недавно приехал в Псков. Где я могу ... деньги?	А) поменяю Б) поменял В) поменять
48. Покажите преподавателю ... домашнее задание.	А) исправлено Б) исправившее В) исправленное
49. Наконец ... его мечта: теперь он учится на медицинском факультете.	А) исполняться Б) исполнилась В) исполнится
50. Скоро ... обязательная вакцинация.	А) начнётся Б) начинает В) начался
51. Абдул, ты должен стараться больше ... по-русски.	А) говорил Б) говорить В) говоришь
52. Коллеги посоветовали мне ... лекцию об эпидемиях.	А) послушаю Б) послушать В) послушал
53. В клетке ... большое количество энергии.	А) содержит Б) содержится В) содержал
54. Кислород – бесцветный газ, ... никакого запаха.	А) не имея

	<b>Б) не имеющий</b> <b>В) не имевший</b>
55. Когда я уехал в другой город, брат старался ... мне каждый вечер.	<b>А) звонил</b> <b>Б) звонит</b> <b>В) звонить</b>
56. Студенты регулярно обсуждают ... книги.	<b>А) прочитанные</b> <b>Б) прочитавшие</b> <b>В) читавшие</b>
57. Я верю, что через несколько лет эти студенты ... хорошими врачами.	<b>А) становятся</b> <b>Б) стали</b> <b>В) станут</b>
58. Андрей уже несколько дней ... о ситуации с пандемией.	<b>А) подумал</b> <b>Б) думает</b> <b>В) подумает</b>
59. Сегодня я ... в 8 часов и уже через час был в лаборатории.	<b>А) встал</b> <b>Б) вставал</b> <b>В) встану</b>
60. Я ... в Москве три замечательных дня, а потом вернулся в Псков.	<b>А) проведу</b> <b>Б) провёл</b> <b>В) провести</b>
61. 118-ый химический элемент (резерфордий) был ... в 1964 году.	<b>А) открыт</b> <b>Б) открывший</b> <b>В) открытый</b>
62. Фильм ... очень долго. 63. Вчера с утра до вечера ... снег. 64. Пётр весь вечер ... по комнате. 65. Брат часто... на открытые лекции по микробиологии.	<b>А) ходил</b> <b>Б) шёл</b>
66. Я не умею ... на велосипеде. 67. Когда нужно ... в командировку в следующий раз? 68. Ты любишь ... на метро? 69. Вы сегодня хотите ... в Санкт-Петербург?	<b>А) ехать</b> <b>Б) ездить</b>
70. Когда Вы обычно ... из университета домой?	<b>А) подходите</b> <b>Б) уходите</b> <b>В) переходите</b>
71. Ты ... до больницы сама?	<b>А) приедешь</b> <b>Б) заедешь</b> <b>В) доедешь</b>
72. Андрей, ... , пожалуйста, завтра Ваши документы. 73. Всегда ... с собой сертификат о прививке. 74. Пожалуйста, ... мне булочку и кофе. 75. Почему вы никогда не ... тетради?	<b>А) приносите</b> <b>Б) принесите</b>

**Задания 76 – 100. Выберите правильный вариант.**

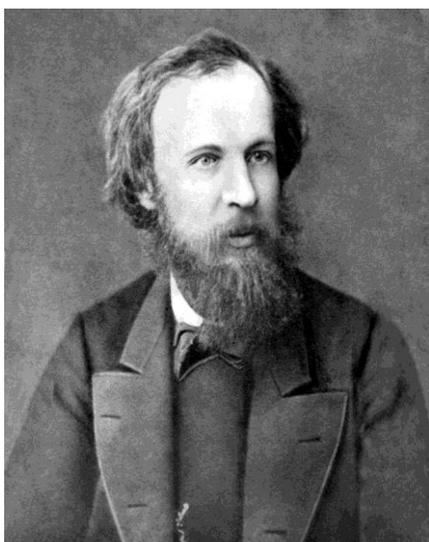
<p>76. Я нашел в библиотеке книгу, которую ....</p> <p>77. Я нашел в библиотеке книгу, которой ...</p>	<p>А) автор рассказывает об истории нашей страны</p> <p>Б) интересовались мои друзья</p> <p>В) мы узнали от преподавателя</p> <p>Г) мы обсуждали на занятии</p>
<p>78. Андрей не получил деньги, ... банк был закрыт.</p> <p>79. Лена не поступила в университет, ... она снова готовится к экзаменам.</p> <p>80. Организму нужен кальций, ... надо есть творог, сыр и яйца.</p> <p>81. В Пскове много исторических памятников, ... его называют древним городом.</p>	<p>А) поэтому</p> <p>Б) потому что</p>
<p>82. Скажите, ... лекарствами можно вылечить грипп?</p> <p>83. Скажите, ... вирусах рассказывали вам на лекции?</p>	<p>А) каким</p> <p>Б) какие</p> <p>В) какими</p> <p>Г) о каких</p>
<p>84. Я учился бы в России, ... хорошо знал русский язык.</p>	<p>А) хотя</p> <p>Б) если бы</p> <p>В) если</p>
<p>85. Я узнал, ... сегодня не будет лекции.</p> <p>86. Он хотел, ... все узнали об этом лекарстве</p> <p>87.. Детскому организму нужен белок, ... расти.</p> <p>88. Иван остался в аудитории, ... повторить новую тему.</p>	<p>А) чтобы</p> <p>Б) что</p>
<p>89. В состав костей входят неорганические вещества, ... придают костям прочность и твёрдость.</p> <p>90. М.В. Ломоносов был первым учёным, ... превратил химию в точную науку.</p>	<p>А) который</p> <p>Б) которое</p> <p>В) которые</p> <p>Г) которых</p>
<p>91. Гемоглобин выполняет свои функции, ... он находится в эритроцитах.</p>	<p>А) когда</p> <p>Б) куда</p> <p>В) где</p>
<p>92. Жизнь невозможна без клетки, ... жизнь клетки невозможна без ядра.</p>	<p>А) но</p> <p>Б) и</p> <p>В) а</p>
<p>93. Соблюдайте несколько простых правил, ... вы будете здоровыми.</p>	<p>А) или</p> <p>Б) и</p> <p>В) а</p>
<p>94. Вы не знаете, ... продают хорошие витамины.</p>	<p>А) где</p> <p>Б) если</p> <p>В) чтобы</p>
<p>95. Студенты хотят поехать в Москву на поезде, ... сегодня билетов нет.</p>	<p>А) но</p> <p>Б) или</p> <p>В) и</p>

96. Я знаю только, ... получил премию по физике.	А) кому
97. Вы знаете, ... в этом году дали Нобелевскую премию?	Б) кто
	В) о ком
	Г) кого
98. Я понял, ... такое полисахариды.	А) что
99. Я понял, ... состоит сахараза.	Б) чем
100. Я понял, ... является целлюлоза.	В) из чего
	Г) к чему

## Раздел «Говорение»

### Инструкция к выполнению задания 2

Прочитайте текст, кратко передайте содержание прочитанного текста. Включите в свой рассказ ответы на вопросы. В Вашем рассказе должно быть не менее 17 предложений. Подготовка к ответу – 30 минут, ответ – 10 минут.



Известный русский ученый-химик Дмитрий Иванович Менделеев родился в 1834 году в Сибири в городе Тобольске. Его отец был директором гимназии. В семье было 17 детей, и Дмитрий был самым младшим сыном.

Мария, мать будущего ученого, не имела высшего образования, потому что в то время в России девушки могли учиться только дома. Она сама изучила всю программу 14 гимназии, очень много читала, и поэтому много знала. Она научила своих детей тоже любить книги.

Дмитрий рано стал читать и писать. В школу он пошел тоже рано, когда ему было только пять лет. Он легко учился. Ему нравились математика, физика и история, но больше всего он интересовался химией.

Дмитрий окончил гимназию, когда ему было 15 лет. Мать хотела, чтобы сын получил высшее образование. Вместе с ним она поехала в Петербург. Там Дмитрий поступил в Педагогический институт на физико-математический факультет, но продолжал интересоваться химией.

периоды/группы	группы элементов								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
I 1	H								He
II 2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	
III 3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	
IV 4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	
V 5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	
VI 6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	
VII 7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	
VIII 8	Ru	Rh	Pd	Cu	Zn	Ga	Ge	As	
VIII 9	Ag	Cd	In	Sn	Pb	Bi	Po	At	
VIII 10	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
VIII 11	Rn								
IX 9									
IX 10									
IX 11									
IX 12									
IX 13									
IX 14									
IX 15									
IX 16									
IX 17									
IX 18									
IX 19									
IX 20									
IX 21									
IX 22									
IX 23									
IX 24									
IX 25									
IX 26									
IX 27									
IX 28									
IX 29									
IX 30									
IX 31									
IX 32									
IX 33									
IX 34									
IX 35									
IX 36									
IX 37									
IX 38									
IX 39									
IX 40									
IX 41									
IX 42									
IX 43									
IX 44									
IX 45									
IX 46									
IX 47									
IX 48									
IX 49									
IX 50									
IX 51									
IX 52									
IX 53									
IX 54									
IX 55									
IX 56									
IX 57									
IX 58									
IX 59									
IX 60									
IX 61									
IX 62									
IX 63									
IX 64									
IX 65									
IX 66									
IX 67									
IX 68									
IX 69									
IX 70									
IX 71									
IX 72									
IX 73									
IX 74									
IX 75									
IX 76									
IX 77									
IX 78									
IX 79									
IX 80									
IX 81									
IX 82									
IX 83									
IX 84									
IX 85									
IX 86									
IX 87									
IX 88									
IX 89									
IX 90									
IX 91									
IX 92									
IX 93									
IX 94									
IX 95									
IX 96									
IX 97									
IX 98									
IX 99									
IX 100									

После окончания университета он работал учителем в гимназии. В это время он занимался наукой и написал много статей и научных работ, о которых узнали ученые. Его имя стало

известным в России. Как талантливого молодого преподавателя его пригласили в университет читать лекции по химии. В это время Дмитрию было только 23 года.

Всю жизнь Менделеев много работал. Студенты любили его лекции. Он много занимался наукой и стал известным ученым-химиком. Его имя знает весь мир, потому что он создал таблицу химических элементов, которая называется "таблицей Менделеева".

#### **Вопросы:**

1. О ком рассказывается в этом тексте?
2. Кем был Менделеев?
3. Где и когда он родился?
4. Что вы узнали о его семье?
5. Где учился Менделеев?
6. Кем работал Менделеев после окончания университета?
7. В каком возрасте Менделеев читал лекции в университете?
8. Почему его имя известно во всем мире?

## **VI. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Формы текущего контроля предполагает проверку выполнения заданий к практическим занятиям, индивидуальные задания.

Форма промежуточного контроля – зачет в форме теста.

Форма итогового контроля – тест.

## **VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**а) основная литература:**

1. Шевцова Р.Г., Легочкина Е.Н., Борзых Р.Р., Матюшкина Т. П. Материалы входящего тестирования по химии на рус. и 10 ин. яз. (2-ое изд., дополн.) (метод. указания). Белгород. БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011. –84 с.
2. Шевцова Р.Г. Вводный курс химии. Белгород. БГТУ им. В.Г. Шухова, 2013. – 77с.
3. Шевцова Р.Г., Легочкина Е.Н. Лексический минимум по химии. Белгород. БГТУ им. В.Г. Шухова, 2014. – 41 с.
4. Шевцова Р.Г., Павленко В. И., Слюсарь А.А. Лабораторный практикум по химии. Учебное пособие для иностранных студентов подготовительного факультета. Белгород: Изд-во БГТУ, 2010. 141 с.

5. Капустян А. И., Табенская Т. В. Химия для студентов-иностранцев подготовительных факультетов вузов. – М.: Высшая школа. 1990. –399 с.
6. Методические указания к изучению естественных дисциплин (медико-биологический и естественнонаучный профили) / И.П. Родионова [и др.]; [под общ. ред. И. П. Родионовой]. – 2009. – 156 с.
7. Родионова И.П. Биология. Многообразие живых организмов: учебник для иностранных студентов педвузовского этапа обучения. – 2007. – 164 с.
8. Корчагина О. В. Биология. Основные теоретические понятия, законы и теории биологии: рабочая тетрадь для иностр. студентов педвуз. этапа обучения / О. В. Корчагина. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2005. – 44 с.
9. Биология. Введение в общую биологию и экологию.9 кл.: А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник:.-11 изд., стереотипное.-М.: Дрофа,2010
10. Фадеева, А. И. Биология для студентов-иностранцев подготовительных факультетов. Учебное пособие / А. И. Фадеева, Л. Г. Демьянова, Н. В. Фомичева – 2-е изд., перераб, и доп. – М.: Высшая школа, 1982. – 303 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Основные законы химии [Электронный ресурс]: варианты контрольных заданий по общей химии /. — Электрон. текстовые данные. — Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 1992. — 43 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17742.html> – ЭБС «IPRbooks».
2. Мамонтов Н.В., Захаров В.Б. и др. Основы биологии: Курс для самообразования. М.: Просвещение, 2001

**в) информационное обеспечение:**

1. Adobe Photoshop CS2,
2. Adobe Acrobat Reader DC,
3. AST-test,
4. Corel Draw 11 Graphics Suite,
5. Microsoft Office Visio 2007,
6. NetOP School,
7. Office\_2007 RUS.ramota.ru

**Особенности освоения программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке

организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 02.10.2020 № 474.

**Особенности реализации программы при различных формах обучения:**

Виды учебной работы	Форма обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Аудиторные занятия (час.)	62		
Внеаудиторные занятия (час.)			
Самостоятельная работа(час.)	60		
Итого (час.)	122		

**VIII. КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Объём контактной работы слушателей с преподавателем может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы для детей и взрослых в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.

Программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий. При этом минимальные требования к обеспечению слушателей: наличие компьютера и выхода в Интернет.