


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе


Н. В. Лоскутова
«15» декабря 2022 г.
Решение ЦКМС
протокол № 4 от
«15» декабря 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ФГБОУ ВО
Амурская ГМА Минздрава России
«14» февраля 2023 г.
протокол № 10
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России



Т. В. Заболотских
«14» февраля 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Основы медицины»

Благовещенск 2023

Авторы:

Ст. преподаватель кафедры философии, истории Отечества и иностранных языков

Н.А.Ткачева

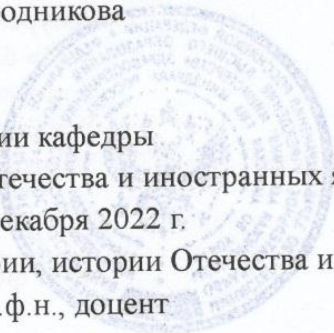
Преподаватель кафедры философии, истории Отечества и иностранных языков

А.А.Иванов

Ст. преподаватель кафедры гистологии и биологии В.А. Науменко

Рецензент: доцент кафедры гистологии и биологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава
России, к.б.н. Т.Л. Огородникова

Утверждена на заседании кафедры
философии, истории Отечества и иностранных языков
протокол № 4 от «14» декабря 2022 г.
Зав. кафедрой философии, истории Отечества и
и иностранных языков, к.ф.н., доцент



В.С.Матющенко

Утверждена на заседании ЦМК № 7
протокол № 3 от «14» декабря 2022 г.
Председатель ЦМК № 7,
старший преподаватель

Н.А.Ткачева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1	ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ.....	4
1.2	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	4
2	МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ... 4	4
2.1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2.2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	4
2.3	ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ.....	5
2.4	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.5	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	8
2.6	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ.....	22
2.7	ЛИТЕРАТУРА.....	22
3.	МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ.....	23
3.1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	23
3.2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	23
3.3	ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ.....	23
3.4	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
3.5	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	28
3.6	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ.....	29
3.7	ЛИТЕРАТУРА.....	29
4.	МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ.....	29
4.1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	29
4.2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.....	29
4.3	ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ.....	29
4.4	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	30
4.5	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	31
4.6	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ.....	32
4.7	ЛИТЕРАТУРА.....	32

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы медицины» представляет собой программу, рассчитанную на иностранных граждан, заканчивающих или закончивших обучение в иностранных образовательных организациях. Программа включает три модуля: 1. Русский язык как иностранный, 2. Химия, 3. Биология. Объём программы: 380 часов.

Сроки получения образования: в течение года.

Нормативные документы для разработки программы: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ); «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», утверждённый приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816; «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утверждённый приказом Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. № 629.

1.1 ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ – удовлетворения образовательных потребностей иностранных граждан в области русского языка, химии и биологии, подготовка иностранных граждан, заканчивающих или закончивших обучение в иностранных образовательных организациях, не знающих или имеющих недостаточные для дальнейшего обучения знания русского языка и предметные знания, необходимые для освоения профессиональных образовательных программ на русском языке по медицинским специальностям.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы учащиеся должны овладеть предметно-речевыми навыками, т.е. уметь осуществлять учебную деятельность на русском языке и оперировать предметными знаниями по химии и биологии, необходимыми для продолжения образования в российском вузе.

2. МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ

2.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Модуль дисциплины «Русский язык как иностранный» предназначена для обучения иностранных граждан.

Владение русским языком является обязательным компонентом подготовки современного специалиста. Обучение русскому языку направлено на формирование лексико-грамматических и коммуникативных компетенций.

Обучение русскому языку ведётся по 2 модулям, которые изучаются в определённой последовательности со строго отобранным лексическим и грамматическим материалом.

Модуль 1. Начальный уровень предусматривает обучение различным видам чтения (изучающее, поисковое, ознакомительное и просмотровое), письму, основам грамматики.

Модуль 2. Базовый уровень направлен на формирование коммуникативной компетенции, умению работать с источниками информации на русском языке.

Курс предусматривает взаимосвязанное обучение видам речевой деятельности (аудированию, говорению, чтению и письму) на основе усвоения содержания учебного материала и активизации речевой деятельности. На изучение дисциплины отводится – 300 часов. Первый модуль (начальный уровень) – 225 часов, второй модуль (базовый уровень) – 75 часов.

2.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель преподавания русского языка: овладение системой русского языка, как языка специальности, необходимого для получения профессионального образования в вузе.

Задачи изучения русского языка:

-формирование лингвистических умений и навыков, обеспечивающих иноязычную речевую деятельность (чтение, аудирование, говорение, письмо);

- формирование языковых и речевых навыков, позволяющих использовать иностранный язык для получения информации, используя различные виды чтения;
- формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном общении на русском языке;
- повышение общего культурного уровня студентов на основе совершенствования умений речевого общения и изучения культурных реалий стран изучаемого языка.

2.3. ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

По окончании первого года обучения учащиеся должны

знать:

- русский алфавит и уметь им пользоваться;
- элементы русской грамматики (склонение существительных и прилагательных, принципы согласования прилагательных с существительными), типы и структуру русского предложения.
- на уровне долговременной памяти в качестве активного словаря 1500 лексических единиц.

уметь:

- говорить и писать грамотно, т. е. с соблюдением всех норм современного русского языка;
- говорить и писать точно, логично, ясно, выразительно, т. е. с соблюдением норм русской речи;
- владеть языком и стилем публицистического, официально-делового и научного стилей (научного выступления, доклада, реферата и т.д.);
- выступать публично по той или иной проблеме, применяя в речевой практике разнообразные приемы;
- устанавливать контакт с собеседником, поддерживая или грамотно опровергая его мнение;
- аргументировано отстаивать свою точку зрения в ходе спора, дискуссий, диспутов и т.п.;
- объективно оценивать свое и чужое публичное выступление.

Владеть:

- навыком свободного владения русской речью в различных условиях общения;
- навыком анализа письменного текста и устного высказывания;
- навыком правильного оформления научной и деловой корреспонденции, документации;
- навыком работы с лингвистическими и специальными словарями.

2.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучения русскому языку представлено изучением лексико-грамматических основ, обучением коммуникативному общению.

Данный раздел курса русского языка включает:

1. Алфавит и фонетический строй русского языка.
2. Правила ударения и правила чтения.
3. Грамматический материал: имя существительное (склонения); имя прилагательное, наречия; виды и структура предложений; местоимения; глагол (спряжения, времена глаголов, наклонения); причастия; числительные; предлоги.
4. Лексический минимум, включая совокупность сведений о структуре выражений/предложений.

Обучение письму и говорению разного уровня сложности требует от учащихся большой активизации лексико-грамматических знаний.. На каждом занятии отводится время для

чтения и работы с текстами, устной коммуникации.

1 Модуль – 225 часов

1 – 4 занятия – 12 часов

Алфавит. Фонетика. Правило ударения. Правила чтения.

Личные местоимения. Притяжательные местоимения единственного числа (мой, твой, наш, ваш, его, её, их). Указательные, отрицательные конструкции.

5 – 7 занятия – 9 часов

Обучение чтению. Контроль чтения.

Речевые образцы. Числительные.

8 – 10 занятия – 9 часов

Общие сведения об имени существительном. Род. Число. Падеж. Склонение.

11-15 занятия – 15 часов

1 склонение существительных, изменение по падежам.

Правописание гласных в корне слова. Чередование гласных в корнях слов. Правописание гласных после шипящих и Ц. Правописание согласных в корне слова. Буквы О, Е, Ё после шипящих.

16 – 20 занятия – 15 часов

2 склонение существительных, изменение по падежам.

21-25 занятия -15 часов

3 склонение существительных, изменение по падежам.

26-28 занятия -9 часов

Множественное число существительных.

29-31 занятия - 9 часов

Имя прилагательное. Лексическое значение. Основные грамматические признаки. -

Изменение прилагательных по числам, родам. Понятие о склонении прилагательных.

Родовые окончания прилагательных. Согласование прилагательных с существительным (мужской род). Изменение по падежам.

32-34 занятия – 9 часов

Имя прилагательное. Согласование прилагательных с существительным (женский род).

Изменение по падежам. Степени сравнения прилагательных.

35-37 занятия – 9 часов

Имя прилагательное. Согласование прилагательных с существительным (средний род).

Изменение по падежам. Степени сравнения прилагательных.

38-40 занятия – 9 часов

Наречия. Закрепление лексического и грамматического материала.

Выполнение лексико-грамматических упражнений.

Личные местоимения.

41-43 занятия – 9 часов

Глагол. Общие сведения.

44-46 занятия – 9 часов

1 спряжение глаголов.

Глаголы настоящего времени, изъявительного наклонения, действительного залога, спряжение по лицам и числам.

47- 49 занятия - 9 часов

2 спряжение глаголов.

Глаголы настоящего времени, изъявительного наклонения, действительного залога, спряжение по лицам и числам.

50 - 54 занятия -15 часов

Разноспрягаемые глаголы. Понятие о видах глаголов. Глаголы совершенного и несовершенного вида. Глаголы прошедшего времени. Структура простого повествовательного предложения. Вопросительные слова. Структура вопросительного

предложения.

55 - 59 занятия – 15 часов

Глаголы совершенного и несовершенного вида. Глаголы движения. Особенности глагола *быть*. Притяжательные местоимения. Обучение диалогической речи.

60 - 63 занятия – 12 часов

Прямая и косвенная речь. Сложноподчиненные предложения.

64 – 66 занятия – 9 часов

Глагол. Страдательный залог. Возвратные глаголы.

67 – 69 занятия – 9 часов

Причастия действительного залога настоящего, прошедшего времени.

Причастия страдательного залога настоящего, прошедшего времени.

Глаголы движения с приставками.

70 – 72 занятия 12 часов

Глагол. Будущее время.

73 занятие -3 часа

Отрицательные местоимения.

74 – 75 занятия – 6 часов

Закрепление изученного материала.

Рубежный контроль.

Всего: 225 часов

2 СЕМЕСТР – 75 часов

1 – 2 занятия – 6 часов

Развитие навыков разговорной речи. Биография человека, его семья, интересы и увлечения.

3 – 4 занятия – 6 часов

Развитие навыков разговорной речи. Система образования, учеба, наука, работа.

5 - 7 занятия – 9 часов

Развитие навыков разговорной речи. Город, жизнь в городе.

8 -10 занятия – 9 часов

Обучение монологической и диалогической речи. Россия.

11 - 12 занятия – 6 часов

Развитие навыков разговорной речи. Традиции, праздники, культура.

13 – 15 занятия – 9 часов

Развитие навыков разговорной речи. Здоровье.

16 - 24 занятия – 27 часов

Развитие навыков разговорной речи. Медицина.

25 занятие – 3 часа

Итоговый контроль.

ИТОГО: 75 часов

2.5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Содержание темы	Кол-во часов
Модуль 1		
1	<p>Алфавит Фонетический материал Гласные (а, о, у, э, и, ы). Согласные (л, м, н, п, б, ф, в, т, д). Понятие о глухости - звонкости. Грамматический материал Указательная конструкция со словом <i>это</i>. Личные местоимения 3 лица единственного числа {<i>он, она</i>). Это Иван. Он тут. Это Анна? Анна дома? Речевые образцы Здравствуйте! Здравствуй! Привет! Доброе утро! Добрый день! Добрый вечер! До свидания!</p>	3
2	<p>Алфавит Фонетический материал Согласные (к, г, х, с, з, р). Оглушение. Правило чтения <i>а, о</i> в ударных и безударных позициях. Грамматический материал Личные местоимения. Речевые образцы Кто это? Как вас зовут? Элементы речевого этикета Минуту. Спасибо.</p>	3
3	<p>Алфавит Фонетический материал Согласные (ш, ж, й). Буквы <i>я, е, ё, ю</i> в начале слова и после гласных. Ритмика слова, слоговое деление, ударение, редукция. Понятие об интонации. Интонационные конструкции: ИК-2. Сопоставление ИК-1, ИК-2, ИК-3. Интонационные конструкции ИК-1, ИК-3 в сложном предложении. Грамматический материал Притяжательные местоимения единственного числа (<i>мой, твой, наш, ваш, его, её, их</i>). Понятие о сложном предложении (сложное предложение с союзом <i>а</i>). Речевые образцы Это я. Это мой друг. Это журнал. Это тоже журнал. - Это моя сумка, а это твоя сумка. Элементы речевого этикета Можно? Пожалуйста. Как дела? Спасибо, хорошо.</p>	3

4	<p>Фонетический материал Понятие о твёрдых и мягких согласных. Правило чтения <i>е, э в</i> безударных позициях. Согласные (ч, щ). Правило чтения сочетаний <i>чт</i> и <i>чн</i>. Ритмика многосложных слов и словосочетаний. Ритмика многосложных слов.</p> <p>Грамматический материал Отрицательные конструкции (нет, это не...). Обобщение категории рода имён существительных. Использование императива для выражения обращения и просьбы: Дай(те)! Скажи(те)! Покажи(те)! Конструкция вопросительного предложения с вопросом к неодушевлённым существительным (Что это?) Конструкция с вопросом <i>Где?</i></p>	3
5	<p>Обучение чтению Речевые образцы 1) - Это аптека? - Нет, это не аптека. Это почта. 2) - Что это?-Это банк. 3) - Когда жарко? - Летом. 4) - Скажите, пожалуйста, где метро? -Метро там.</p> <p>Элементы речевого этикета - Можно? - Нельзя? Ничего! Правда? Скажи(те)! Позвони(те)! Извини(те)!</p>	3
6	<p>Обучение чтению Речевые образцы - Меня зовут Виктор. - Как тебя зовут? 2) - Вы не знаете, кто он? - Я знаю, кто он. Он инженер. 3) - Чьи это вещи? -Мои.</p> <p>Элементы речевого этикета Позови(те) его, пожалуйста. Давайте познакомимся! Меня зовут Том. Очень приятно.</p>	3
7	<p>Контроль чтения Фонетический материал Правило чтения (я) в безударных позициях. Отработка чтения числительных Конструкция с вопросительным словом <i>какой?</i> Конструкция «Мне (тебе, Вам) нравится...». «Сколько стоит...?».</p> <p>Речевые образцы 1) - Сколько стоит этот зонт? - 55 рублей. 2) - Какой это журнал? -Это интересный журнал. 3) - Какая это улица? -Это интересный журнал. 4) Мне нравятся эти цветы.</p> <p>Элементы речевого этикета Повтори(те)! Давай пойдём! До завтра. Как ты думаешь, сегодня холодно? Вам нравится...?</p>	3

8	<p>Грамматика Общие сведения об имени существительном. Род имён существительных. Число.</p> <p>Фонетический материал Отработка чтения числительных 21-30, 41-50</p> <p>Речевые образцы Какая сегодня погода? Я думаю, что сегодня хорошая погода. Сегодня солнечная погода. Сегодня идет дождь. Сегодня пасмурно.</p>	3
9	<p>Фонетический материал Отработка чтения числительных 10-100 (названия десятков).</p> <p>Грамматический материал Падеж. Понятие о системе склонения имён существительных</p> <p>Речевые образцы - Сколько сейчас времени? (Который час?) - 2 часа.</p>	3
10	<p>Фонетический материал Определение типов ИК. Ритмика слова. Чтение словосочетаний с предлогами.</p> <p>Грамматический материал Категория одушевлённости - неодушевлённости имён существительных. Конструкция вопросительного предложения, с вопросом к одушевлённым существительным (<i>Кто это?</i>).</p> <p>Речевые образцы 1) - Вы говорите по-русски? - Да, немного.</p> <p>Элементы речевого этикета Алло! Слушаю Вас! Добрый день! Извините, я вас не понимаю. Мы хорошо понимаем друг друга.</p>	3
11	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний с предлогами (дни недели). Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал 1 склонение существительных, изменение по падежам.</p> <p>Речевые образцы 1)-Что это? -Это книга. - Кто это? -это ученик.</p>	3
12	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Правописание гласных в корне слова. Чередование гласных в корнях основ.</p> <p>Речевые образцы 1) - Ты студент? - Да, я студент - Нет, я ученик. - Нет, я учитель.</p>	3

13	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Правописание гласных в корне слова. Родительный падеж существительных, личных местоимений в значениях: а) лица-обладателя (у меня); б) отрицания наличия (нет сестры); в) места проживания (откуда? - из Китая). Родительный падеж в сочетании с числительными 2 - 4 .</p> <p>Речевые образцы 1) У меня есть брат. 2) У Виктора нет сестры. 3) В комнате 2 окна. 4) - Откуда Жан? - Жан приехал из Франции.</p> <p>Элементы речевого этикета - Что случилось? - Ничего. Ничего не случилось. К сожалению, у меня нет времени. У меня болит голова.</p>	3
14	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Правописание гласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих и Ц. Правописание согласных в корне слова. Буквы О, Е, Ё после шипящих. Конструкция со словами <i>надо, нужно</i> с логическим субъектом в дательном падеже.</p> <p>Речевые образцы 1) Сколько тебе лет? - 18 лет. 2) - Сколько лет Ивану? - Ему 20 лет.</p> <p>Элементы речевого этикета Отличная идея! - Если хочешь, пойдём вместе!</p>	3
15	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Творительный падеж существительных и местоимений в значении: а) совместности действия (<i>с другом</i>); б) определения к различного рода объектам (<i>чай с молоком</i>); в) для обозначения занятий человека (<i>работает врачом</i>). Предложный падеж существительных и местоимений для выражения объекта мысли и речи и для характеристики объектов, о которых идёт речь.</p> <p>Речевые образцы - Какое мороженое ты любишь? - Я люблю мороженое с шоколадом.</p> <p>Элементы речевого этикета Поздравляю Вас с днём рождения! - Давай будем вместе заниматься! - Договорились!</p>	3
16	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал 2 склонение существительных. Изменение по падежам.</p> <p>Речевые образцы - у тебя есть брат/сестра? -да, у меня есть брат/ сестра. - нет, у меня нет брата/ сестры.</p>	3

17	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал 2 склонение существительных. Изменение по падежам. Основные значения родительного падежа существительных с местоимениями и прилагательными в единственном числе: 1) лицо-обладатель; 2) отрицание наличия; 3) место; 4) характеристика, принадлежность; 5) время; 6) количество (в сочетании с числительными). Местоимение <i>свой</i> в родительном падеже. Сложноподчинённое предложение со словом <i>который</i> в родительном падеже.</p>	3
18	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 2 склонение существительных. Изменение по падежам. Конструкция вопросительного предложения, с вопросом к одушевлённому существительным (<i>Кто это?</i>). Понятие о системе склонения имён существительных с местоимениями и прилагательными в единственном числе.</p>	3
19	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал 2 склонение существительных. Изменение по падежам. Винительный падеж существительных и личных местоимений в значении прямого объекта. Отрицательные местоимения <i>никого, ничего</i>.</p>	3
20	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 2 склонение существительных. Изменение по падежам. Предложный падеж существительных и личных местоимений.</p>	3
21	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 3 склонение существительных. Изменение по падежам.</p>	3
22	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 3 склонение существительных. Изменение по падежам. Основные значения родительного падежа существительных с местоимениями и прилагательными в единственном числе</p>	3
23	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 3 склонение существительных. Изменение по падежам. Основные значения винительного падежа существительных с местоимениями и прилагательными в единственном числе</p>	3

24	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 3 склонение существительных. Изменение по падежам. Предложный падеж существительных и личных местоимений.</p>	3
25	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал 3 склонение существительных. Изменение по падежам. Закрепление изученного материала.</p>	3
26	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Категория числа существительных. Множественное число существительных.</p>	3
27	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Существительные, имеющие форму только единственного числа.</p>	3
28	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Существительные, имеющие форму только множественного числа.</p>	3
29	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Лексическое значение. Основные грамматические признаки.</p>	3
30	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Изменение прилагательных по числам, родам. Конструкция с вопросительным словом <i>какой?</i></p>	3
31	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении. словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Понятие о склонениях.</p>	3
32	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Согласование прилагательных с существительным (мужской род).</p>	3

33	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Согласование прилагательных с существительным (женский род). Конструкция с вопросительным словом <i>какая?</i></p>	3
34	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Согласование прилагательных с существительным (средний род). Конструкция с вопросительным словом <i>какое?</i></p>	3
35	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Закрепление изученного материала.</p>	3
36	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Множественное число.</p>	3
37	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Закрепление изученного материала.</p>	3
38	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Имя прилагательное. Употребление наречий. Закрепление изученного материала.</p>	3
39	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Личные местоимения, изменение по падежам.</p>	3
40	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Личные местоимения, изменение по падежам.</p>	3

41	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глагол. Общие сведения. Понятие о временах глагола. Глаголы I спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога.</p>	3
42	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глаголы I спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога. Спряжение по лицам и числам.</p>	3
43	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глаголы I спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога. Спряжение по лицам и числам.</p>	3
44	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глаголы 2 спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога.</p>	3
45	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глаголы 2 спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога. Спряжение по лицам и числам.</p>	3
46	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Глаголы 2 спряжения настоящего времени изъявительного наклонения действительного залога. Спряжение по лицам и числам.</p>	3
47	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Разноспрягаемые глаголы.</p>	3
48	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Разноспрягаемые глаголы.</p>	3

49	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Структура простого повествовательного предложения. Глаголы движения <i>идти - ехать</i> (в настоящем времени). Винительный падеж для выражения направления движения. Предложный падеж для обозначения видов транспорта. Обучение монологической, диалогической речи.</p>	3
50	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Структура простого повествовательного предложения. Обучение монологической, диалогической речи.</p>	3
51	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Структура вопросительного предложения. Вопросительные слова. Конструкция с вопросом к одушевлённым существительным (<i>Кто это?</i>).</p>	3
52	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний в простом повествовательном предложении.</p> <p>Грамматический материал Структура вопросительного предложения. Вопросительные слова. Конструкция с вопросом к неодушевлённым существительным (<i>Что это?</i>).</p>	3
53	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний вопросительного предложения.</p> <p>Грамматический материал Глаголы в прошедшем времени. Понятие о видах глагола (факт, повторяемость, процесс, результат). Употребление НСВ и СВ (в прошедшем времени). Глагол <i>хотеть</i> + <i>инфинитив глагол</i>. Глаголы движения <i>пойти - поехать</i>. Дательный падеж в значении направления движения к какому-либо лицу (<i>к кому?</i>). Глагол <i>мочь</i> + <i>инфинитив глагола</i>. Выражение времени (<i>Когда? Сколько времени?</i>)</p> <p>Речевые образцы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) - Ты прочитал книгу? - Прочитал. 2) - Сколько сейчас времени? (Который час?) - 2 часа. 3) - Когда он позвонил? - В 2 часа. 4) Анна долго переводила статью. 5) Иван каждый день покупает газеты. 6) Сегодня он тоже купил газеты. 7) Я хочу пойти в поликлинику к врачу. 8) Они могут поехать в цирк. 	
54	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний вопросительного предложения.</p> <p>Грамматический материал Глаголы совершенного, несовершенного вида. Использование глаголов НСВ для выражения одновременности действия.</p>	3

55	<p>Фонетический материал Чтение предложений. Ритмика слов и словосочетаний вопросительного предложения.</p> <p>Грамматический материал Глаголы совершенного, несовершенного вида. Использование глаголов СВ для выражения последовательности действия. Сложноподчинённые предложения с союзом <i>когда</i>.</p>	3
56	<p>Фонетический материал Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Глаголы совершенного, несовершенного вида. Закрепление материала.</p>	3
57	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Глаголы движения <i>пойти - поехать, прийти - приехать</i> в прошедшем времени. Сопоставление Где? - Куда? - Откуда? Выражение времени (зимой, в январе).</p>	3
58	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Прошедшее время глагола, особенности употребления глагола <i>быть</i> в прошедшем времени. Наречия времени (<i>сегодня, вчера...</i>). Особенности употребления глаголов <i>смотреть</i> и <i>видеть</i>. Глаголы движения <i>идти - ехать</i> (в настоящем времени). Винительный падеж для выражения направления движения. Предложный падеж для обозначения видов транспорта.</p> <p>Речевые образцы 1)-Что ты делал? - Читал. 2) - Куда ты ходила вечером? - На дискотеку. 3) - Где ты был вчера? - В театре. 4) - Что было в университете? - Была лекция. 5)Мой друг ездил в Петербург на поезде.</p>	3
59	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Притяжательные местоимения.</p>	3
60	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Прямая и косвенная речь. Сложноподчинённое предложение со словом <i>который</i> в винительном падеже.</p> <p>Речевые образцы Я встретил в аэропорту своего старого друга. Сейчас театр не работает. Артисты уехали на гастроли. Антон спросил: «Том, куда ты пойдёшь вечером?» Антон спросил Тома, куда он пойдёт вечером. В этом магазине есть книга, которую я хочу купить. Я встречаю друга, которого давно не видел. - На кого ты похож? На маму или папу? - Я похож на свою бабушку. - Вы занимаетесь спортом? -Да, каждую неделю я хожу в бассейн.</p>	3

61	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Прямая и косвенная речь. Сложноподчинённое предложение со словом <i>чтобы</i> в винительном падеже. Выражение желания, цели, необходимости действия.</p> <p>Речевые образцы У моего старшего брата нет мобильного телефона. Вчера я получил письмо от своей школьной подруги. Я прочитала стихи известного русского поэта. 7 января в России празднуют Рождество. Я ищу книгу, которой нет в нашей библиотеке. Мой отец хочет, чтобы я получил высшее образование. Чтобы много знать, надо много учиться. -Сколько человек в нашей группе? -20 человек.</p>	3
62	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Сложноподчинённые предложения: 1) с придаточными определительными (<i>которые</i>); 2) с придаточными условными (<i>если</i>); 3) с придаточными уступительными (<i>хотя</i>).</p>	3
63	<p>Фонетический материал Чтение словосочетаний. Ритмика слов и словосочетаний.</p> <p>Грамматический материал Сложноподчинённые предложения. Закрепление материала.</p>	3
64	<p>Грамматический материал Глагол. Страдательный залог. Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -ся.</p>	3
65	<p>Грамматический материал Глагол. Страдательный залог. Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -ся. Закрепление материала.</p>	3
66	<p>Грамматический материал Глагол. Страдательный залог. Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -ся. Закрепление материала.</p>	3
67	<p>Грамматический материал Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -ся. Действительные (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Действительные (активные) причастия прошедшего времени (от глаголов НСВ и СВ).</p> <p>Тексты Проблемы семьи. Семейные традиции.</p>	3

68	Грамматический материал Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Страдательные (пассивные) причастия прошедшего времени (от глаголов СВ). Краткая форма страдательных причастий. Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях.	3
69	Грамматический материал Глаголы движения без приставок. Глаголы движения с приставками (I группа). Сопоставление видов глаголов движения с приставками. Глаголы движения с приставками (II группа). Переносные значения глаголов движения. Выражение пространственных отношений в простом и сложных предложениях.	3
70	Грамматический материал Глагол. Будущее время.	3
71	Грамматический материал Глагол. Будущее время. Будущее простое и сложное время. Ситуации употребления глаголов НСВ и СВ в будущем времени. Дательный падеж существительных и местоимений в значении адресата действия, возраста. Конструкция <i>кому + нравится + что/что делать</i> . Речевые образцы 1) Что вы будете делать завтра? 2) Вечером Виктор будет смотреть фильм. 3) Завтра Иван прочитает статью. 4) - Сколько лет Ивану? - Ему 20 лет. 5) - Кому ты подаришь цветы? - Я подарю цветы маме. 6) Мне нравится играть в футбол. 7) Вам нужно пойти к врачу.	3
72	Грамматический материал Будущее время. Закрепление. Конструкция со словами <i>надо, нужно</i> с логическим субъектом в дательном падеже. Элементы речевого этикета Отличная идея! - Если хочешь, пойдём вместе!	3
73	Отрицательные местоимения	3
74	Закрепление изученного материала	
75	Рубежный контроль.	
Итого:		225
Модуль 2		

1	<p>Тема общения Биография человека, его семья, его интересы и увлечения.</p> <p>Грамматический материал Активные и пассивные конструкции с глаголами НСВ и СВ. Употребление глаголов с частицей -ся. Действительные (активные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Действительные (активные) причастия прошедшего времени (от глаголов НСВ и СВ). Тексты Проблемы семьи. Семейные традиции. Читаем газеты и журналы</p>	3
2	<p>Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.</p>	3
3	<p>Тема общения Система образования, учёба, наука, работа.</p> <p>Грамматический материал Страдательные (пассивные) причастия настоящего времени (от глаголов НСВ). Страдательные (пассивные) причастия прошедшего времени (от глаголов СВ). Краткая форма страдательных причастий. Выражение определительных отношений в простом и сложном предложениях. Тексты Система образования России. Читаем газеты и журналы</p>	3
4	<p>Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.</p>	3
5	<p>Тема общения Город (экскурсия по городу, городские достопримечательности, городской транспорт, ориентация в городе), жизнь в городе.</p> <p>Грамматический материал Глаголы движения без приставок. Глаголы движения с приставками (I группа). Сопоставление видов глаголов движения с приставками. Глаголы движения с приставками (II группа). Переносные значения глаголов движения. Выражение пространственных отношений в простом и сложных предложениях. Тексты Виды транспорта в разных странах мира. Москва не город, а целый мир (виртуальная экскурсия по Москве).</p>	3
6	<p>Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.</p>	3
7	<p>Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.</p>	
8	<p>Тема общения Россия.</p> <p>Грамматический материал Числительное. Деепричастие. Выражение меры и степени в сложном предложении. Текст Россия.</p>	3

9	Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.	3
10	Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.	
11	Тема общения Традиции, праздники, культура. Грамматический материал Выражение временных отношений в простом и сложном предложении. Выражение условных отношений в простом и сложном предложении. Текст Традиции и праздники.	3
12	Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи. Закрепление изученного. Грамматический материал Многозначные слова	3
13	Тема общения Здоровье Грамматический материал Выражение причины в простом и сложном предложении. Выражение целевых отношений в простом и сложном предложении. Текст. В здоровом теле - здоровый дух.	3
14	Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.	3
15	Закрепление материала по теме. Развитие навыков разговорной речи.	3
16	Тема общения Медицина Грамматический материал Синонимы	3
17	Тема общения Медицина Грамматический материал Синонимы	3
18	Тема общения Медицина Грамматический материал Антонимы	3
19	Тема общения Медицина Грамматический материал Антонимы	3
20	Тема общения Медицина Грамматический материал Служебные слова	3
21	Тема общения Медицина Грамматический материал Междометия	3

22	Тема общения Медицина Грамматический материал Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова	3
23	Тема общения Медицина Грамматический материал Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова	3
24	Тема общения Медицина Развитие навыков устной речи. Закрепление изученного материала	3
25	Итоговый контроль.	3
итого		75
Всего		300

2.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

1. Основные формы текущего контроля:

- проверка заданий, выполненных самостоятельно на занятии и дома;
- устный и письменный индивидуальный контроль лексического и грамматического материала;
- текущий контроль.

2. Основные формы рубежного контроля:

- рубежные тестовые задания по грамматическому материалу.

3. Основные формы итогового контроля:

- тестовые задания по грамматике;
- тестовые задания по лексике;
- перевод небольших текстов;
- итоговый контроль.

2.7. ЛИТЕРАТУРА

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Русский язык, Первые шаги, Часть 1, Учебное пособие, Беликова Л.Г., Шутова Т.А., Степанова С.Б., 2000

<https://nashol.me/20210421131598/russkii-yazik-pervie-shagi-chast-1-uchebnoe-posobie-belikova-l-g-shutova-t-a-stepanova-s-b-2000.html>

2. Учебник русского языка для студентов-иностранцев. Русский язык - мой друг. Базовый уровень. Издание 3-е, исправленное и дополненное. Москва. Российский университет дружбы народов, 2011.

<https://chamilanguerusepour tous.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0111/111841.71lb3lvs78.pdf>

3. Практические занятия по русскому языку как иностранному, Продвинутый этап обучения, Гречихо Т.А., 2021

<https://nashol.me/20211215139486/prakticheskie-zanyatiya-po-russkomu-yaziku-kak-inostrannomu-prodvinutii-etap-obucheniya-grechiho-t-a-2021.html>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Русский язык как иностранный, Великие учёные, Тексты для чтения и обсуждения, Методические рекомендации для иностранных студентов, Гречихо Т.А., 2021
<https://nashol.me/20210603133165/russkii-yazik-kak-inostrannii-velikie-uchenie-teksti-dlya-chteniya-i-obsujdeniya-metodicheskie-rekomendacii-dlya-inostrannih-studentov-grechihho-t-a-2021.html>
2. Глаголы движения с приставками, Учебное пособие по русскому языку для иностранных студентов, Виктор О.М., 2020
<https://nashol.me/20210428131851/glagoli-dvijeniya-s-pristavkami-uchebnoe-posobie-po-russkomu-yaziku-dlya-inostrannih-studentov-viktor-o-m-2020.html>
3. Здравствуй русский язык, Учебное пособие для учащихся-иностранцев, Бондаренко А.А., 2002
<https://nashol.me/20210122128640/zdravstvui-russkii-yazik-uchebnoe-posobie-dlya-uchaschihsya-inostrancev-bondarenko-a-a-2002.html>
4. Русский язык как иностранный, Элементарный уровень, Учебное пособие, Михалева Е.В., Майер А.К., Фрицлер А.А., Ярица Л.И., Рустамова А.С., Шевелева С.И., 2011
<https://nashol.me/20220316142159/russkii-yazik-kak-inostrannii-elementarnii-uroven-uchebnoe-posobie-mihaleva-e-v-maier-a-k-fricler-a-a-yarica-l-i-rustamova-a-s-sheveleva-s-i-2011.html>

3. МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

3.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Модуль дисциплины химии состоит из двух разделов и включает изучение органической, общей и неорганической химии. Органические вещества рассматриваются, как химические соединения и компоненты живого. Теоретические представления в органической химии закрепляются и развиваются в темах об отдельных классах органических веществ. Изучение общей и неорганической химии направлено на интеграцию знаний учащихся по неорганической и органической химии на основе общих понятий, законов и теорий, на общих принципах классификации веществ и закономерностей протекания реакций. На изучение химии и отводится 40 часов.

3.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Целью изучения химии иностранными обучающимися является систематизация знаний приобретенных ранее, углубление знаний, необходимых при дальнейшем обучении в российском вузе при изучении химии и смежных с ней дисциплин.

Задачами при изучении химии является изучение химической терминологии и естественнонаучной лексики на русском языке, восполнение пробелов по отдельным темам, приобретение навыков конспектирования на русском языке и самостоятельной работы с учебной литературой.

3.3. ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Обучающиеся должны иметь представление о химии, как науке о веществах и процессах их превращения, об основополагающих связях химии с медициной и биологией.

В результате изучения химии учащийся должен знать/понимать

- основные законы и понятия химии;
- теоретические основы органической и неорганической химии;
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, вещества молекулярного и немолекулярного строения, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление,

скорость химической реакции, механизм реакции, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;

- классификацию, номенклатуру, изомерию, типы органических и неорганических реакций;

- состав, строение и свойства представителей классов органических и неорганических соединений;

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;

- характеризовать строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот);

- объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- писать уравнения химических реакций;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

3.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1: ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема №1. Предмет органической химии. Теоретические основы строения органических соединений.

Предмет органической химии как химии соединений углерода. Элементарный состав органических веществ. Многочисленность органических соединений – биоорганические соединения как компоненты живых организмов. Теория строения органических соединений. Основные положения теории строения. Понятие об изомерии. Строение и свойства органических веществ. Способы описания строения (структурные формулы и модели). Современные представления о химическом строении органических веществ. Электронные представления в органической химии. Строение атома углерода. Электронное облако, s и p орбитали. Электронная, электронно-графическая формулы атома углерода в основном и возбужденном состоянии. Ковалентная (атомная) связь, ее виды и способы перекрывания. Понятие о гибридизации атомных орбиталей, их расположение в пространстве. Геометрия молекул, геометрические параметры - длина связей, валентные углы, размеры молекул. Классификация органических веществ в зависимости от характера углеродной цепи. Классификация органических соединений по типу функциональной группы. Номенклатура органических соединений.

Тема №2. Предельные углеводороды. Алканы.

Понятие углеводородов. Алканы – родоначальники всех углеводородов. Общая формула алканов. Гомологический ряд. Номенклатура. Химические свойства алканов (парафинов). Малая реакционная способность (инертность) на основе электронных представлений осигма связи. Реакции замещения атомов водорода - наиболее характерные реакции алканов. Механизм реакции радикального замещения SR. Цепные реакции. Реакции по радикальному механизму в живых клетках. Примеры свободных радикалов в клетке. Радикалы воды, кислорода, их образование. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления, крекинга у алканов. Применение алканов.

Тема №3. Алкены.

Алкены, понятие, общая формула. Гомологический ряд. Радикал этилена – винил. Номенклатура. Изомерия. Физические свойства. Химические свойства. Электронное строение алкенов, sp²-гибридизация. Двойная связь, особенности образования π-связи.

Присоединение водородосодержащих веществ к несимметричным алкенам. Реакция полимеризации. Горение алкенов, окисление в мягких условиях. Качественные реакции на двойную связь. Реакции Вагнера с бромной водой, с раствором перманганата калия, получение гликолей. Получение в промышленности – дегидрирование и крекинг алкенов. Примеры реакций в биологических процессах.

Тема №4 Циклоалканы и алкадиены.

Получение циклов. Химические свойства, влияние размера цикла. Реакции присоединения в малых циклах, замещения в больших циклах Классификация по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Номенклатура.

Химические свойства. Реакции присоединения 1-4. Полимеризация. Диеновые синтезы в живой природе (терпены, каротины, стерины, их биологическая роль), в химической промышленности (каучук). Получение диенов.

Тема №5. Алкины.

Алкины. Общая формула. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия. Физические свойства. Электронное строение алкинов. sp -гибридизация. Тройная связь. Химические свойства: галогенирование, гидрирование, гидратация, продукты реакции. Полимеризация (димер, тример, реакция Н.Д. Зелинского). Качественные реакции на тройную связь. Подвижность атома водорода при sp углеродном атоме (кислотность ацетилена). Ацетилениды. Применение в промышленности органического синтеза. Получение полимеров, галогенопроизводных ацетилена, полихлорвиниловых пластмасс. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Получение гомологов ацетилена с использованием ацетиленидов.

Тема №6. Ароматические углеводороды.

Определение понятия «арены». Общая формула. Бензол – родоначальник аренов. Гомологи аренов. Изомерия. Номенклатура. Развитие представлений о строении бензола. Формула Кекуле. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. sp^2 -гибридизация атомов углерода. Физические свойства аренов. Химические свойства. Реакционная способность аренов. Влияние бензольного кольца на прочность связи С-Н. Подвижность водорода. Реакции электрофильного замещения (SE) водорода на бром, нитрогруппу, сульфогруппу, алкильные радикалы. Особенности реакций замещения у гомологов бензола. Взаимное влияние заместителей и кольца в аренах. Заместители I и II рода, электронодонорные и электроноакцепторные. Правило ориентации в бензольном кольце. Значение правила для прогнозирования условий синтеза производных ароматических соединений. Применение и получение аренов. Бензол и его гомологи, получение из разных источников: нефтяных фракций и каменноугольной смолы. Применение в качестве растворителей как сырья для органического синтеза.

Тема №7. Гидроксильные соединения. Спирты и фенолы.

Определение понятия спиртов. Общая формула. Функциональная группа. Классификация спиртов по радикалу (с открытой цепью и циклические), по числу групп (одноатомные и многоатомные), по положению гидроксигрупп (первичные, вторичные, третичные).

Одноатомные спирты. Алкоголи. Гомологический ряд одноатомных спиртов. Изомерия. Номенклатура. Изменение функциональных свойств гомологов. Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. sp^3 -гибридизация спиртового углерода. Типы связи в спиртах. Влияние длины радикала, водородной связи на физические свойства спиртов. Их изменение в гомологическом ряду. Полярность спиртов, межмолекулярные связи, влияние на температуру кипения. Химические свойства спиртов. Внутримолекулярная дегидратация спиртов. Межмолекулярная – получение простых эфиров. Отличие сложных и простых эфиров по отношению к воде. Дегидратация первичных, вторичных и третичных спиртов. Окисление первичных и вторичных спиртов. Значение реакционной способности спиртовых гидроксигрупп в реакциях живой клетки.

Получение спиртов. Химические способы. Гидролиз галогеналканов, сложных эфиров, гидратация алкенов, восстановление альдегидов

Многоатомные спирты (полиолы). Гликоли, глицерин, пентиты, гекситы (ксилит, сорбит). Физические свойства. Химические свойства. Влияние многоатомности на кислотность полиолов. Доказательство выраженных кислотных свойств в реакции с основаниями и образование комплексов с металлами. Качественная реакция на многоатомность спиртов. Общие свойства спиртов. Образование сложных эфиров (нитроглицерин и его применение).

Фенолы– ароматические производные бензола. Отличие от ароматических спиртов. Ароматичность фенолов. Представители гомологов фенолов. Одноатомные фенолы. Фенол, крезолы. Двухатомные фенолы. Гидрохинон, резорцин, пирокатехол. Изомерия, номенклатура. Физические свойства. Электронное строение фенолов. Реакция фенолов с растворимыми основаниями, устойчивость фенолятов по сравнению с алкоголями. Качественная реакция на фенолы, получение цветных фенолятов с хлоридом железа. Влияние гидроксигруппы на бензольное кольцо, ее электронный эффект. Реакции замещения водорода в положении 2, 4, 6. Бромирование, нитрование. Производные фенолов.

Тема №8. Карбонильные соединения.

Понятие о карбонильных соединениях. Альдегиды. Общая формула. Функциональная группа. Кетоны. Общая формула. Функциональная группа. Классификация по радикалу. Гомологический ряд альдегидов. Гомологи кетонов. Изомерия. Номенклатура. Химические свойства. Реакционная способность соединений. Восстановление альдегидов и кетонов. Реакции окисления альдегидов. Восстанавливающая способность альдегидов. Реакции серебряного зеркала и с гидроксидом меди (II) – качественные реакции на альдегидную группу. Значение реакции в живых клетках. Свойства формальдегида, формалин (фиксация анатомических препаратов). Получение и применение альдегидов.

Тема №9. Карбоновые кислоты. Жиры.

Определение класса. Общая формула. Функциональная группа. Классификация по характеру цепи, по насыщенности, по основности. Гомологический ряд предельных одноосновных кислот. Номенклатура. Изомерия. Физические свойства. Электронное пространственное строение карбоксильной группы. Сравнение карбоксильной группы с гидроксидом в спиртах, с карбонилем в альдегидах. Химические свойства. Общность свойств карбоновых и неорганических кислот. Сила кислот. Зависимость от величины заряда на карбонильном углероде, длины радикала. Электролитическая диссоциация кислот. Образование солей, ангидридов, амидов, сложных эфиров. Свойства карбоксила ароматических кислот. Способы получения карбоновых кислот. Свойства отдельных представителей: одноатомных предельных и непредельных, двухосновных предельных и непредельных, ароматических одноосновных и двухосновных. Применение муравьиной, уксусной, акриловой кислот.

Сложные эфиры. Общая формула. Номенклатура. Сложные эфиры низших спиртов и низших карбоновых кислот. Применение. Получение природных сложных эфиров реакцией этерификации. Химические свойства. Гидролиз. Отдельные представители, их состав.

Жиры. Определение понятия. Общая формула. Высшие карбоновые кислоты, входящие в состав жиров и масел, особенности строения. Классификация высших жирных кислот по насыщенности водородом. Представители – пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая. Особая роль полиненасыщенных жирных кислот.

Тема №10. Аминокислоты. Белки.

Аминокислоты. Определение класса. Общая формула. Классификация по радикалу (алифатические, ароматические); по количеству карбокси- и аминогрупп (отрицательно заряженные, положительно заряженные). Изомерия. Номенклатура. Представители:

глицин, аланин, фенилаланин, аспарагиновая, глутаминовая кислоты, лизин. Биологическая роль аминокислот как структурных компонентов белков. Химические свойства.

Пептиды. Понятие о пептидах. Пептидная связь. Химические свойства и биологическая роль пептидов.

Белки как биополимеры и основа живой материи. Отличие белков от полипептидов. Уровни структуры белков: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Простые белки. Сложные белки. Классификация по форме макромолекул: фибриллярные и глобулярные. Представители простых и сложных белков. Функции белков в живом организме. Химические свойства белков.

РАЗДЕЛ 2: ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тема №1. Квантово-механическая модель строения атома. Строение атома. Состав ядра атома (характеристика нуклонов: протонов, нейтронов), физический смысл порядкового номера, массовые числа атомов. Изотопы. Строение электронов в атоме. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Классификация элементов на основе строения атомов. Двойственная природа электрона. Орбиталь. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. Структура периодической системы. Периоды (малые, большие), группы (главная и побочная подгруппы) в свете учения о строении атома. Изменение свойств химических элементов, простых веществ, соединений в периодах и группах с изменением порядкового номера элемента. Металличность, неметалличность. Энергетические характеристики атома (энергия ионизации, сродство к электрону, электроотрицательность), их изменения в периодах и группах.

Тема №2. Химическая связь и строение молекул. Химическая связь (определение), природа химической связи. Типы химической связи. Ковалентная (атомная) связь: определение, виды ковалентной связи, механизм образования (обменный, донорно-акцепторный). Валентность элементов в ковалентных соединениях. Свойства ковалентной связи: насыщенность, направленность, поляризуемость, длина связи, энергия связи. Ионная связь. Механизм образования. Свойства ионной связи. Водородная связь (внутримолекулярная, межмолекулярная). Металлическая связь. Степени окисления атомов. Типы кристаллических решеток

Тема №3. Химические реакции. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии, закономерности их протекания (реакции замещения, присоединения, разложения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Составление ОВР методом электронного баланса. Важнейшие окислители и восстановители. Виды ОВР.

Тема №4 Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторах, катализе. Ферменты – биологические катализаторы. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье.

Тема №5. Электролитическая диссоциация. Неэлектролиты, электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот, оснований, солей, амфотерных гидроксидов.

Тема №6. Реакции обмена в водных растворах электролитов. Ионные реакции и уравнения. Составление реакций ионного обмена. Химические свойства оксидов, гидроксидов и солей.

Тема №7. Металлы. Общая характеристика металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов (ряд стандартных электронных потенциалов). Способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов. Металлы главных подгрупп I и II группы, их соединения, свойства. Биологическая роль натрия, калия, магния, кальция, применение их соединений в медицине. Расчетные задачи по уравнению.

Тема №8. Алюминий, железо, хром, марганец, медь. Биологическое значение соединений и свойства. Задания, проверяющие усвоение знаний о взаимосвязи веществ различных классов (на примерах превращений неорганических веществ).

Тема №9. Неметаллы. Общая характеристика. Химические свойства галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода и их соединений.

Тема №10. Итоговое тестирование.

3.5 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ Темы	Название темы	Кол-во часов
РАЗДЕЛ 1: ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		
1.	Введение в органическую химию. Теория химического строения органических соединений. Классификация органических соединений.	2
2.	Алканы. Гомологический ряд предельных углеводородов. Химические свойства алканов. Способы получения алканов.	2
3.	Алкены. Гомологический ряд непредельных углеводородов. Способы получения. Химические свойства алкенов.	2
4.	Циклоалканы и алкадиены. Химические свойства и способы получения.	2
5.	Алкины. Гомологический ряд ацетилена. Химические свойства и способы получения алкинов.	2
6.	Ароматические углеводороды. Бензол. Особенности строения ароматической связи. Химические свойства и способы получения аренов.	2
7.	Гидроксильные соединения. Спирты. Фенолы.	2
8.	Карбонильные соединения. Классификация, номенклатура, химические свойства и способы получения.	2
9.	Карбоновые кислоты. Классификация. Химические свойства карбоновых кислот. Сложные эфиры. Строение, получение, химические свойства. Жиры в природе.	2
10.	Аминокислоты. Амфотерные свойства, биологически значимые реакции метаболизма аминокислот в организме человека. Белки.	2
РАЗДЕЛ 2: ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		
1.	Квантово-механическая модель строения атома. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.	2
2.	Химическая связь и строение молекул. Типы химической связи.	2
3.	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Составление ОВР методом электронного баланса.	2
4.	Скорость химических реакций. Химическое равновесие.	2
5.	Электролитическая диссоциация.	2
6.	Реакции ионного обмена в водных растворах электролитов. Химические свойства оксидов, гидроксидов и солей.	2
7.	Металлы. Металлы главных подгрупп I и II группы, их соединения, свойства.	2
8.	Алюминий, железо, хром, марганец, медь. Биологическое значение соединений и свойства.	2
9.	Общая характеристика неметаллов.	2
10.	Итоговое тестирование.	2
Всего 40 часов		

3.6. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

При реализации программы используемый вид контроля- выполнение тестовых заданий.

Критерии оценивания тестов

Оценка «2» – менее 70 % выполненных заданий

Оценка «3» – 70-79 %

Оценка «4» – 80-89 %

Оценка «5» – 90-100 %

Формы контроля:

1. Итоговое тестирование.

3.7 ЛИТЕРАТУРА

1. Репетитор по химии / под ред. А.С. Егорова. – Изд. 62-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. – 762, [1] с. : ил. – (Абитуриент).

2. Асанова Л.И. Химия. Полный курс подготовки к ЕГЭ + мультимедийный репетитор Яндекс / Л.И. Асанова, О.Н. Вережникова – Москва: АСТ, 304 с (+CD)

Интернет ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно *доступа* к образовательным ресурсам

<http://www.school.edu.ru/default.asp> Российский общеобразовательный портал.

4.МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

4.1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучение биологии направлено на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся, что позволит лучше понять фундаментальные общеприродные законы, отражающие строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни. Модуль дисциплины биология состоит из трех разделов. На изучение биологии отводится 40 часов.

4.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ БИОЛОГИИ

Целью изучения биологии иностранными обучающимися является систематизация знаний приобретенных ранее, углубление знаний, необходимых при дальнейшем обучении в российском вузе при изучении биологии и смежных с ней дисциплин.

Задачами при изучении биологии является знакомство с биологической терминологией и естественнонаучной лексикой на русском языке, восполнение пробелов, имеющих в базовом образовании, приобретение навыков конспектирования и самостоятельной работы с учебной литературой.

4.3. ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

В результате изучения химии учащийся должен знать/понимать

- научную лексику предмета;
- основные понятия и закономерности живой природы;
- строение и классификацию живых организмов;
- закономерности эволюции органического мира;
- основные физиологические процессы происходящие в живых организмах.

Уметь:

- применять основные понятия биологии при объяснении строения, жизни и развития живых организмов;
- устанавливать связь между строением и функцией органов и их систем;

- осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников.

4.4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1: МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

Тема 1. Биология как наука; предмет и методы изучения в биологии. Биология как источник представления об основных закономерностях возникновения, развития и поддержания жизни на Земле. Роль биологии в формировании научных представлений о мире. Жизнь как форма существования материи; определение понятия «жизнь». Многообразие организмов. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчинённость. Прокариоты и эукариоты. Вирусы – неклеточные формы жизни. Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Тема 2. Царство Грибы, строение, жизнедеятельность, размножение. Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Вегетативные органы растений: корень, побег (стебель, лист, почка). Генеративные органы растений: цветок, плод, семя. Распознавание (на рисунках) органов растений. Основные отделы растений. Низшие и высшие растения. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Тема 3. Царство животных. Многообразие животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Подцарство одноклеточные. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека. Тип саркомастигофоры. Тип апикомплекса. Тип инфузории. Паразиты человека.

Тема 4. Подцарство многоклеточные. Тип плоские черви. Основные ароморфозы типа. Общая характеристика, классификация типа. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека. Класс трематоды. Класс цестоды. Медицинское значение плоских червей.

Тема 5. Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви. Основные ароморфозы. Общая характеристика типа. Класс нематоды. Паразиты человека. Аскарида человека, Острица детская. Жизненный цикл, диагностика, профилактика. Тип кольчатые черви.

Тема 6. Тип членистоногие, класс насекомые, медицинское значение. Общая характеристика типа хордовые, подтипа позвоночные.

РАЗДЕЛ 2: БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Тема 7. Организм человека как целостная система. Строение и функции опорно-двигательной системы. **Строение и функции дыхательной системы. Строение и функции пищеварительной системы.** Строение и функции выделительной системы. Строение и функции мужской и женской половых систем.

Тема 8. **Внутренняя среда организма человека.** Состав крови: плазма и форменные элементы. Строение и функции клеток крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения.

Тема 9. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная система, общий план строения, функции. Рефлекторная деятельность нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Строение и функции головного и спинного мозга. Вегетативная и соматическая нервная система. Органы чувств, строение и роль в организме. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции.

РАЗДЕЛ 3: ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Тема 10. Клеточный уровень организации жизни. Биология клетки. Современная клеточная теория, ее основные положения, роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов

клетки – основа ее целостности. Плазматическая мембрана. Цитоплазма и ее структурные компоненты. Мембранные органоиды: строение, функции. Немембранные органоиды: строение, функции. Включения. **Ядро. Строение и функции.** Значение ядра в обмене веществ и передаче генетической информации. Ядрышко, особенности строения и функции.

Тема 11. Жизненный цикл клетки. Митотический цикл: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Тема 12. Размножение в живой природе. Способы и формы. Бесполое размножение. Половое размножение. Чередование поколений с бесполом и полым размножением. Половые клетки (гаметы). Гаметогенез. Мейоз, биологическая роль.

Тема 13. Онтогенез – индивидуальное развитие организмов. Этапы, периоды и стадии онтогенеза. Оплодотворение. Эмбриональное развитие: сущность и стадии дробления; особенности гастрюляции, гисто- и органогенез.

Тема 14. Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Методы генетики. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Гипотеза чистоты гамет. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моногибридное скрещивание). Закон независимого наследования и комбинирования признаков.

Тема 15. Аллельное состояние генов. Формы взаимодействия аллельных генов, классификация, примеры. Полное, неполное доминирование, сверхдоминирование, кодоминирование, множественный аллелизм, значение в природе.

Тема 16. Формы взаимодействия неаллельных генов, классификация, примеры. Комплементарность, эпистаз, полимерия, плейотропия, значение в природе.

Тема 17. Хромосомная теория наследственности. Основные положения. Современные представления о гене и геноме. Структурная организация хромосом.

Тема 18. Определение пола. Признаки, сцепленные с полом. Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 19. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Ненаследственная (модификационная) изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость: мутационная, комбинативная. Виды мутаций и их причины. Мутагены. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюции.

Тема 20. Методы исследования в генетике человека: генеалогический, близнецовый и цитогенетический методы. Генеалогический – метод родословных генетического анализа человека при аутосомно-доминантном и аутосомно-рецессивном типе наследования, биологическое значение. Взаимодействие неаллельных генов: комплементарность, эпистаз, полимерия.

4.5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел. Тема	Кол-во часов
Раздел 1. Многообразие органического мира		12
1	Биология как наука. Вирусы. Прокариоты и эукариоты. Царство бактерий.	2
2	Царство грибы. Царство растений.	2
3	Царство животные. Подцарство одноклеточные. Тип саркомастигофоры. Тип апикомплекса. Тип инфузории. Паразиты человека.	2

4	Подцарство многоклеточные. Тип плоские черви. Класс трематоды. Класс цестоды. Паразиты человека.	2
5	Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви. Паразиты человека. Тип кольчатые черви.	2
6	Тип членистоногие. Класс насекомые. Тип хордовые. Подтип позвоночные.	2
Раздел 2. Биология человека		6
7	Организм человека как целостная система. Основы строения и функционирования систем органов.	2
8	Внутренняя среда организма.	2
9	Регуляторные системы организма: нервная и эндокринная.	2
Раздел 3. Общая биология		22
10	Клеточный уровень организации жизни. Биология клетки.	2
11	Жизненный цикл клетки.	2
12	Размножение в живой природе. Способы и формы.	2
13	Индивидуальное развитие организмов.	2
14	Генетика, задачи и методы. Основные законы наследования.	2
15	Взаимодействие аллельных генов. Решение задач.	2
16	Взаимодействие неаллельных генов. Решение задач.	2
17	Хромосомная теория наследственности. Решение задач.	2
18	Определение пола. Признаки, сцепленные с полом. Решение задач.	2
19	Фенотипическая и генотипическая изменчивость.	2
20	Итоговое тестирование.	2

4.6 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ

При реализации программы используемый вид контроля- выполнение тестовых заданий.

Критерии оценивания тестов

Оценка «2» – менее 70 % выполненных заданий

Оценка «3» – 70-79 %

Оценка «4» – 80-89 %

Оценка «5» – 90-100 %

Формы контроля:

1. Итоговое тестирование.

4.7 ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2012.- 816 с.: ил.
2. Кириленко А.А., Колесников С.И. Биология. Подготовка к ЕГЭ.- Ростов н/Д: Легион, 2014.- 400 с.
3. Соловков Д.А. ЕГЭ по биологии. Практ. подготовка.- 2-е изд-е, перераб. и доп.- СПб: БХВ – Петербург, 2014.- 560 с.: ил.

Интернет ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://www.school.edu.ru/default.asp> Российский общеобразовательный портал.