



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

Протокол № 1 от  
«30» август 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш.  
«30» авг 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лавареланова Л.Г.  
«30» авг 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 7 класс

Общее количество часов: 68ч.

Количество часов в неделю: 2ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа

«Школа России» Москва «Просвещение» 2016г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.

Издательство, год издания: Москва «Просвещение» 2016г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе рабочей программы по биологии для 5-9 классов линии В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой.

Курс биологии для 7 класса логично продолжает изучение биологии, начатое в 5-6 классах. Согласно этой программе, в 7 классе учащиеся:

- расширяют знания о разнообразии живых организмов;
- осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека;
- знакомятся с эволюцией растений и животных;
- изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов.

Данный курс рассчитан на **68 часов в год, т.е. 2 часа в неделю.**

Целью данного курса является овладение учащимися элементами научного знания и учебной деятельности, лежащих в основе формирования познавательной, коммуникативной, ценностно-ориентационной, эстетической культуры. В подростковом возрасте учебная деятельность приобретает черты деятельности по самообразованию и саморазвитию, развивается рефлексивное мышление. Это приводит к формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие гражданской идентичности, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности. Поэтому в этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка. Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов. Использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

**Планируемые предметные результаты изучения курса биологии в 7 классе основной школы:**

Учащийся **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Учащийся **овладеет** системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Учащийся **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Учащийся приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

**Учащийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Содержание учебного предмета**

№ п/п	Тема урока	Формы организац ии учебного занятия	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Дата проведения.
<b>Многообразие организмов, их классификация (2 часа)</b>					<b>Сентябрь</b>
1	Многообразие организмов, их классификация	Работа с текстом, схемами, таблицами, иллюстрациями	Многообразие организмов. Классификация организмов. Основные положения систематики как науки. Задачи и	Объяснять принципы классификации организмов. Устанавливать систематическую принадлежность организмов (классифицировать). Распознавать и описывать	

		презентации, конспектирование	значение систематики. Систематические категории. Вклад К. Линнея.	растения разных отделов и животных отдельных классов и типов. Сравнить представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы на основе сравнения.	
2	Вид – основная единица систематики	Конспект ирование, составление таблицы, работа с текстом	Вид – основная единица систематики. Признаки вида. Критерии вида. Редкие виды растений и животных. Охрана природы.	Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Уметь работать с текстом и иллюстрациями учебника, вычленять черты сходства и различия изучаемых организмов. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов практической работы.	
<b>Бактерии, грибы, лишайники (6 часов)</b>					
3	Бактерии – доядерные организмы	Работа с таблицами, слайдами презентации, с текстом, конспектирование	Бактерии – доядерные организмы. Отличительные особенности доядерных организмов. Бактериальная клетка, особенности строения, питания, размножения и распространения. Отличия бактериальной клетки от клетки растений и животных.	Выделять существенные и отличительные признаки бактерий. Сравнить бактерии с другими организмами (растениями и животными), делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов сравнения. Распознавать бактерии на таблицах.	
4	Роль бактерий в природе и жизни человека	Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщение	Разнообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.	Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	
5	Грибы – царство живой природы	Заполнение сравнительной таблицы,	Грибы – царство живой природы. Отличительные признаки царства грибов и особенности	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при	

		работа с текстом слайдами презентации	строения различных грибов. Сходство грибов с растениями и животными. Строение грибной клетки. Питание и размножение грибов.	отравлении ядовитыми грибами. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека.	
6	Многообразие грибов, их роль в жизни человека	Работа с текстом и иллюстрациями, обсуждение с одноклассниками, конспектирование, сообщение	Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Съедобные, ядовитые и плесневые грибы, особенности их строения и жизнедеятельности. Правила сбора грибов. <b>Лабораторные опыты</b> «Изучение грибных спор», «Выращивание белой плесени». <b>Лабораторная работа</b> «Строение и разнообразие шляпочных грибов»	Выделять существенные признаки съедобных, ядовитых и плесневых грибов. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Освоить приемы работы с определителями. Освоить правила сбора грибов. Освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследований.	
7	Грибы – паразиты растений, животных, человека	Заполнение сравнительной таблицы, работа с текстом слайдами презентации	Грибы – паразиты растений, животных и человека, особенности строения и жизнедеятельности. Меры борьбы с грибами – паразитами.	Определять паразитические виды грибов на основе знания особенностей их строения и жизнедеятельности. Соблюдать меры предупреждения распространения грибов – паразитов.	
8	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	Работа с текстом, заданиям и рабочей тетради, обсуждение результатов сравнения лишайников в гербарных материалах	Лишайники – комплексные симбиотические организмы. Особенности строения и жизнедеятельности лишайников. Разнообразие и распространение лишайников. Роль лишайников в природе. Лишайники – индикаторы степени загрязнения окружающей среды. Значение лишайников в жизни человека. Охрана лишайников	Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на таблицах и гербарном материале. Объяснять роль лишайников в природе и жизни человека. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, медиаресурсами электронного приложения к учебнику, изучать лишайники в природе.	

**Многообразие растительного мира (25 часов)**

9	Общая характеристика водорослей	Работа с таблицей, гербарием, заполнение рабочей тетради	Водоросли, общая характеристика. Многообразие и среда обитания водорослей. Особенности строения и питания водорослей. Размножение водорослей	Выделять существенные признаки водорослей. Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Определять принадлежность водорослей к систематическим группам (систематизировать)
10	Многообразие водорослей	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, с микроскопом, краткие записи	Многообразие одноклеточных и многоклеточных зеленых водорослей. <b>Лабораторная работа</b> «Строение зеленых водорослей». Особенности строения, многообразие и приспособленность к среде обитания красных и бурых водорослей	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом.
11	Значение водорослей в природе и жизни человека	Сообщения и их обсуждение, слайды презентации, работа с текстом, заполнение схемы	Значение водорослей в природе и жизни человека.	Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека. Работать с текстом учебника и заполнять схему «Значение водорослей в жизни человека»
12	Высшие споровые растения	Работа с текстом, обсуждение сравнения высших споровых с низшими	Высшие споровые растения, происхождение, общая характеристика. Жизненный цикл высших споровых растений.	Сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения. Работать с текстом и иллюстрациями учебника, осуществлять сотрудничество с учащимися класса при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений по сравнению с низшими.
13	Моховидные	Работа с гербарными образцами и мхов, оформлен	Моховидные – высшие растения. Среда обитания, особенности строения печёночных и	Выделять существенные признаки мхов. с моховидных. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Научиться работать с микроскопом, знать

		ие работы по результатам сравнения	листочек мхов. <b>Лабораторная работа</b> «Строение мха». <i>Проведите наблюдение</i> «Мох риччия». Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека	его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить представителей моховидных и водорослей, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснить значение мхов в природе и жизни человека.	
14	Папоротниковидные	Работа по строению папоротника, заполнение отчета, обсуждение с одноклассниками, работа с микроскопом	Папоротниковидные – высшие споровые растения. Местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами. <b>Лабораторная работа</b> «Строение папоротника». Размножение папоротников. <i>Проведите наблюдение</i> «Прорастание папоротника»	Распознавать водоросли на таблицах и гербарных материалах представителей папоротниковидных. Сравнить представителей папоротниковидных и моховидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
15	Плауновидные. Хвощевидные	Работа с таблицами, текстом, рабочей тетрадь, краткие записи выводов	Плауновидные, хвощевидные, общая характеристика. Значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей плауновидных и хвощевидных. Сравнить представителей папоротниковидных, моховидных, плауновидных и хвощевидных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснить значение плаунов, хвощей и папоротников в природе и жизни человека.	
16	Голосеменные – отдел семенных растений	Заполнение сравнительной таблицы, рассмотрение гербарных	Голосеменные растения, общая характеристика. Возникновение семенного размножения – важный этап в эволюции растений. Отличие семени от	Сравнить строение споры и семени, делать выводы на основе сравнения. Объяснить преимущества семенного размножения. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей голосеменных. Объяснить значение	



		образцов	споры. Первоначальные сведения о преимуществах семенного размножения. Жизненный цикл голосеменных. Значение голосеменных в природе и жизни человека.	голосеменных в природе и жизни человека.	
17	Разнообразие хвойных растений	Рассмотрение хвои и шишек сосны и ели, сравнение, оформление результатов	Разнообразие хвойных растений. Характеристика хвойных растений. <b>Лабораторная работа</b> «Строение хвои и шишек хвойных». <i>Проведите наблюдение</i> «Развитие из почек молодых побегов», «Выращивание семян сосны и ели»	Освоить приемы работы с определителями. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей хвойных. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов лабораторной работы.	
		Контрольная работа.			
18	Покрытосеменные, или Цветковые	Работа с гербарием цветковых, работа с текстом, сравнение хвойных и цветковых, запись выводов	Покрытосеменные, или Цветковые, растения как высокоорганизованная и господствующая группа растительного мира. Многообразие покрытосеменных. Значение покрытосеменных в природе и жизни человека.	Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей покрытосеменных. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение покрытосеменных в природе и жизни человека.	Ноябрь
19	Строение семян	Сравнение семян однодольных и двудольных, составление схем, работа с определителями, анализировать	Строение семян однодольных и двудольных растений. Различия в строении семени однодольного и двудольного растения. <b>Лабораторные работы</b> «Строение семян двудольных растений», «Строение семян однодольных	Выделять существенные признаки семени двудольного и семени однодольного растения. Сравнить строение однодольного семени и двудольного семени, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах, таблицах семена двудольных и однодольных растений.	

		вание, выводы	растений». Биологическая роль семени.	Составлять схему «Строение семени». Освоить приёмы работы с определителями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.	
20	Виды корней и типы корневых систем	Сравнение корневых систем, работа с микроскопом, обсуждение результатов, запись выводов, оформление работы в тетради	Виды корней и типы корневых систем. <b>Лабораторная работа</b> «Стержневая и мочковатая корневые системы». Функции корня. Строение корня, зоны корня. <b>Лабораторная работа</b> «Корневой чехлик и корневые волоски».	Определять виды корней и типы корневых систем. Объяснять взаимосвязь строения клеток разных зон корня с выполняемыми ими функциями. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Сотрудничать с одноклассниками и учителем при обсуждении результатов исследования.	
21	Видоизменение корней	Рассмотрение видоизмененных корней, заполнение таблицы	Видоизменение корней. Влияние условий среды на корневую систему растения.	Объяснять взаимосвязь типа корневой системы и видоизменения корней с условиями среды. Различать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизменение корней.	
22	Побег и почки	Рассмотрение побега, почек вегетативных и генеративных, сравнение, работа с микроскопом, записи и рисунки	Побег. Листорасположение. Значение побега в жизни растений. Почка – зачаточный побег. Виды почек, строение почек. <b>Лабораторная работа</b> «Строение почек. Расположение почек на стебле». Рост и развитие побега. <b>Проведите наблюдение</b> «Развитие побегов из почек».	Определять типы листорасположения. Распознавать типы почек. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
23	Строение стебля	Работа с текстом, иллюстрациями, спилами дерева, рисунками,	Строение стебля. Стебель как часть побега. Разнообразие стеблей. Внутреннее строение стебля. <b>Лабораторная работа</b> «Внутреннее строение ветки	Приводить примеры разнообразных стеблей. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Устанавливать взаимосвязь между строением стебля и выполняемой им функцией.	

		слайдами презентации, зарисовки схем	дерева». Значение стебля.		
24	Внешнее строение листа	Работа с комнатными растениями, составление схем, таблицы в рабочей тетради	Лист. Основные функции листа. Разнообразие листьев по величине, форме, окраске. Внешнее строение листа: форма, расположение на стебле, жилкование. <b>Лабораторная работа</b> «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	Распознавать листья по форме. Определять тип жилкования. Различать листья простые и сложные, черешковые и сидячие, листорасположение. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
25	Клеточное строение листа	Работа с микроскопом, приготовление микропрепарата, с готовыми микропрепаратами, зарисовки, выводы	Клеточное строение листа. Строение кожицы листа и ее функции. Строение и роль устьиц. <b>Лабораторная работа</b> «Строение кожицы листа».	Устанавливать и объяснять связь особенностей строения клеток с выполняемой ими функцией. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
26	Видоизменения побегов	Работа с живыми объектами, сравнение, оформление сравнительной таблицы; работа с текстом	Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. <b>Лабораторная работа</b> «Строение клубня», «Строение корневища», «Строение луковицы».	Определять особенности видоизмененных побегов. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах видоизмененные побеги. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
27	Строение и разнообразие цветков	Работа с живыми объектами, таблицами, иллюстрациями	Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизмененный укороченный побег. Развитие цветка из генеративной почки.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах части цветка. Определять двудомные и однодомные растения. Проводить биологические исследования и объяснять их	

		циями учебника и презентации	Строение цветка. Околоцветник. <b>Лабораторная работа</b> «Строение цветка». Двудомные и однодомные растения.	результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
28	Соцветия	Работа с текстом, таблицами, комнатными растениями; заполнение схем	Соцветия. Типы соцветий. Биологическое значение соцветий. <b>Лабораторная работа</b> «Соцветия».	Определять типы соцветий. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнить увиденное с приведенным в учебнике изображением.	
29	Плоды	Работа с таблицами, живыми объектами, муляжами, составление таблицы	Плоды. Строение плодов. Разнообразие плодов. <b>Лабораторная работа</b> «Классификация плодов». Функции плодов.	Определять типы плодов. Проводить классификацию плодов. Различать на живых объектах и таблицах органы цветкового растения. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Объяснять взаимосвязь типа плодов со способом их распространения.	
30	Размножение покрытосеменных растений	Текст учебника, обсуждение сообщений, слайды презентации, конспектирование	Размножение покрытосеменных растений. Опыление, его типы. Роль опыления в образовании плодов и семян. <i>Проведите наблюдение</i> «Опыление растений». Оплодотворение цветковых растений, образование плодов и семян. Биологическое значение оплодотворения.	Объяснять роль опыления и оплодотворения в образовании плодов и семян	
31	Классификация покрытосеменных	Распознавание, работа с таблицами, текстом, заданиям и рабочей тетради,	Классификация покрытосеменных растений. Признаки растений классов двудольных и однодольных. Семейства покрытосеменных растений.	Выделять признаки двудольных и однодольных растений. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей классов и семейств покрытосеменных растений, опасные для человека растения. Освоить	

		составлен ие таблицы		приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.	
<b>Контрольная работа.</b>					
32	Класс Двудоль ные	Работа с гербарны ми образцам и, сравнение семейств цветковы х, заполнен ие сравнител ьной таблицы по семейства м	Класс Двудольные. Семейства двудольных растений: Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые, Сложноцветные, Мотыльковые (Бобовые). <b>Лабораторная работа</b> «Семейства двудольных». Выделять признаки класса двудольных растений и их основных семейств. Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей семейств двудольных растений. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.		Январь
33	Класс Однодол ьные	Работа с гербарны ми образцам и, сравнение семейств цветковы х, заполнен ие сравнител ьной таблицы по семейства м	Класс Однодольные. Семейства: Злаковые, Лилейные. <b>Лабораторная работа</b> «Строение пшеницы (ржи, ячменя)». Дикорастущие и культурные виды, их многообразие. Охрана редких и исчезающих видов.	Распознавать на живых объектах, гербарном материале и таблицах представителей однодольных растений и их основных семейств. Различать на живых объектах и таблицах наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Освоить приемы работы с определителями. Сравнить представителей разных групп растений, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать систематическую принадлежность растений (классифицировать). Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находить информацию о растениях в научно-популярной	

				литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	
<b>Многообразие животного мира (26 часов)</b>					
34	Общие сведения о животном мире	Работа с дополнительной литературой, текстом учебника, заданиям и рабочей тетради, слайдами презентации	Многообразие животных. Царство Животные. Сходство и различия животных и других организмов. Классификация животных. Вид. Охрана животного мира.	Выявлять признаки сходства и различия между животными, растениями, грибами, бактериями. Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать). Находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы подачи в другую.	
35	Одноклеточные животные, или Простейшие	Работа с микроскопом, сравнение, зарисовки в тетради, выводы	Общая характеристика подцарства Одноклеточные. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших».	Выделять признаки простейших. Распознавать простейших на живых объектах и таблицах. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Научиться готовить временные микропрепараты. Наблюдать свободноживущих простейших под микроскопом. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
36	Паразитические простейшие. Значение простейших	Работа с микроскопом, наблюдение, работа с текстом учебника и рабочей тетради, составление таблицы	Особенности строения и жизнедеятельности паразитических простейших. Амёбиаз. Сонная болезнь. Пендинская язва. Кокцидиоз. Малярия. Меры борьбы и профилактики заражения простейшими-паразитами. Радиолярии. Фораминиферы.	Распознавать паразитических простейших на таблицах. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими простейшими. Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.	

			Значение простейших в природе и жизни человека. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение мела под микроскопом».		
37	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	Работа с микроскопом, сравнение тканей готовых микропрепаратов, заполнение таблицы	Многоклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности. Типы тканей многоклеточных животных: покровная, соединительная, мышечная, нервная. Органы. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, половая. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение многообразия тканей животных».	Различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных. Объяснять взаимосвязь строения ткани, органа с выполняемой функцией. Доказывать родство и единство органического мира.	
38	Тип Кишечнополостные	Работа с микроскопом, готовые микропрепараты, сравнение, оформление рисунка, выводы	Кишечнополостные. Особенности строения и жизнедеятельности. Медуза. Полип. Регенерация. Рефлекс. Размножение половое и бесполое. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение пресноводной гидры»	Устанавливать принципиальные отличия клеток многоклеточных животных от клеток простейших. Выделять существенные признаки кишечнополостных. Объяснять взаимосвязь внешнего строения кишечнополостных со средой обитания и образом жизни. Ставить биологические эксперименты по изучению животных и объяснять их результаты. Готовить временные микропрепараты. Сравнить увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	
39	Многообразие кишечнополостных	Работа с презентацией, сообщения	Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. Чередование	Различать на живых объектах и таблицах представителей кишечнополостных животных. Освоить приемы работы с	

	ых	я и их обсужден ие, работа с текстом, сравнител ьная таблица	поколений. Планула. Практическое значение кораллов.	определителями. Устанавливать систематическую принадлежность кишечнополостных (классифицировать). Обосновывать роль кишечнополостных в природе, объяснять практическое значение кораллов. Обобщать и систематизировать знания о кишечнополостных.	
40	Общая характер истика червей. Тип Плоские черви	Работа с текстом учебника, обсужден ие сообщени й, заполнен ие таблицы	Черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Кожно-мускульный мешок. Тип Плоские черви. Классы: Ресничные черви, Сосальщики, Ленточные черви. Профилактика заражения паразитическими червями.	Выделять характерные признаки червей и плоских червей. Различать на таблицах представителей плоских червей. Освоить приемы работы с определителями. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями. Использовать меры профилактики заражения плоскими червями.	
41	Тип Круглые и тип Кольчат ые черви	Работа с текстом учебника, обсужден ие сообщени й, заполнен ие таблицы, работа с живым объектом	Тип Круглые черви, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Меры профилактики заражения круглыми паразитическими червями. Тип Кольчатые черви, особенности строения, жизнедеятельности. Целом. Замкнутая кровеносная система. Значение кольчатых червей. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения дождевого червя».	Выделять существенные признаки круглых червей. Различать на таблицах представителей круглых червей. Освоить приемы работы с определителями. Использовать меры профилактики заражения паразитическими круглыми червями. Устанавливать систематическую принадлежность червей (классифицировать). Выделять существенные признаки кольчатых червей. Объяснять значения кольчатых червей.	
42	Класс Брюхоно гие и класс Двуствор	Работа с текстом учебника, обсужден ие	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей моллюсков. Совершенствовать	



	чатые моллюски	сообщений, заполнение таблицы	Распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение брюхоногих моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков.	приемы работы с определителями. Объяснять причины классификации моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значения моллюсков.	
43	Класс Головоногие моллюски	Работа с текстом учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы	Класс Головоногие моллюски, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение головоногих моллюсков.	Выделять существенные признаки головоногих моллюсков. Различать на живых объектах и таблицах представителей головоногих моллюсков. Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять принципы классификации головоногих моллюсков. Устанавливать систематическую принадлежность моллюсков (классифицировать). Объяснять значение головоногих моллюсков.	
44	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, обсуждение сообщений, заполнение таблицы, обсуждение сообщений	Тип Членистоногие как наиболее высокоорганизованные беспозвоночные животные, общая характеристика. Класс Ракообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение ракообразных животных.	Выделять существенные признаки членистоногих. Объяснять особенности строения ракообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей членистоногих. Объяснять принципы классификации членистоногих и ракообразных. Устанавливать систематическую принадлежность членистоногих и ракообразных (классифицировать). Объяснять значения членистоногих и	

7кк

				ракообразных.	
45	Класс Паукообразные	Работа с живым объектом, сравнение, наблюдение, оформление работы	Класс Паукообразные, распространение, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие и значение паукообразных животных. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения паука-крестовика».	Выделять существенные признаки паукообразных. Объяснять особенности строения паукообразных в связи со средой их обитания. Объяснять преимущества членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными животными. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей паукообразных. Объяснять принципы их классификации. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать). Объяснять значение паукообразных..	
46	Класс Насекомые	Работа с текстом учебника, составление сравнительной таблицы, работа с таблицами	Класс Насекомые, распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности. Развитие насекомых с неполным и полным превращением.	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых.	
47	Многообразие Насекомых	Обсуждение презентаций по насекомым, сравнение их, выводы, запись признаков сходства, зарисовка в тетради	Многообразие насекомых. Отряды: Жёсткокрылые, Чешуекрылые, Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Особенности жизнедеятельности общественных насекомых. Пчеловодство. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения насекомого».	Различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать). Объяснять значение насекомых. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах насекомых. Соблюдать меры охраны насекомых.	
48	Обобщающий урок «Многообразие и	Нахождение признаков приспособленности	Многообразие членистоногих и их среды обитания. Охрана членистоногих.	Находить информацию о членистоногих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-	

		Контроль ная работа			
52	Класс Земноводные	Нахождение особенностей приспособлений земноводных во внешнем строении к двум средам обитания, составление таблицы	Общая характеристика класса Земноводные. Особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с приспособленностью к жизни в наземно-воздушной и водной средах. Отряды: Бесхвостые, Хвостатые, Безногие. Охрана земноводных.	Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных. Устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны земноводных и объяснять значение земноводных.	
53	Класс Пресмыкающиеся	Нахождение особенностей приспособлений пресмыкающихся во внешнем строении к наземной среде, составление таблицы	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся в связи со средой обитания. Отряды: Чешуйчатые, Змеи, Черепахи, Крокодилы. Многообразие пресмыкающихся и их охрана.	Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Сравнить представителей земноводных и пресмыкающихся, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей пресмыкающихся, в том числе опасных для человека. Освоить приемы оказания первой помощи при укусах пресмыкающихся. Устанавливать систематическую принадлежность пресмыкающихся (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Соблюдать меры охраны пресмыкающихся. Объяснять значение пресмыкающихся.	
54	Класс Птицы	Нахождение особенностей приспособлений	Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц в связи с приспособленностью	Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полету. Различать на живых объектах	

	роль членистоногих в природе»	и насекомые к среде обитания, анализ итогов, запись выводов		источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о членистоногих в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.	
49	Тип Хордовые	Составление сравнительной схемы по хордовым, запись классификационных групп	Общая характеристика типа Хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Личиночно-хордовые, Позвоночные. Хорда.	Выделять существенные признаки хордовых. Сравнить строение беспозвоночных и хордовых животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на живых объектах и таблицах представителей хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых.	
50	Строение и жизнедеятельность рыб	Работа с текстом, таблицами, слайдами презентации, зарисовки схемы рыбы в тетради	Классы: Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособленностью к водной среде обитания. Особенности размножения и развития рыб. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения рыбы».	Выделять существенные признаки рыб. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Устанавливать систематическую принадлежность рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения рыб объяснять их результаты.	
51	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	Нахождение особенностей приспособлений рыб во внешнем строении к водной среде, составление	Особенности формы тела и окраски рыб в связи с образом жизни и местами обитания. Значение рыб в природе. Практическое значение рыб. Промысел рыбы. Рыбоводство.	Объяснять приспособленность рыб к местам обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей рыб. Объяснять принципы систематического положения рыб (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Объяснять значение рыб.	

		птиц во внешнем строении к воздушной среде, составление таблицы	к полету. <b>Лабораторная работа</b> «Изучение внешнего строения птицы».	и таблицах представителей птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Ставить биологические эксперименты по изучению строения птиц и объяснять их результаты.	
55	Многообразие птиц и их значение	Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица	Многообразие птиц. Надотряды: Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Роль птиц в природе. Значение птиц для человека. Птицеводство. Породы. Охрана птиц.	Различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних птиц. Соблюдать меры охраны птиц. Объяснять значения птиц.	
56	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	Наблюдение, анализирование, описание, обсуждение наблюдаемого	Многообразие лесных птиц родного края. Значение птиц в лесном сообществе.	Различать, наблюдать и описывать птиц леса. Совершенствовать приемы работы с определителями. Оформлять результаты наблюдений. Находить информацию о птицах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую. Представлять информацию о птицах леса в виде сообщений и презентаций. Осуществлять сотрудничество друг с другом. Аргументированно отстаивать свою точку зрения.	
57	Класс Млекопитающие, или Звери	Нахождение особенностей приспособо	Общая характеристика класса Млекопитающие. Особенности внешнего и	Выделять существенные признаки млекопитающих. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от	

		<p>блений зверей во внешнем строении к наземно - воздушно й среде, составлен ие таблицы</p>	<p>внутреннего строения млекопитающих в связи со средой обитания. Размножение о развитие млекопитающих.</p>	<p>среды обитания. Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Объяснять значения млекопитающих.</p>	
58	Многообразие зверей	<p>Работа с презентацией, сообщения и их обсуждение, работа с текстом, сравнительная таблица</p>	<p>Подклассы: Первозвери, Настоящие звери. Низшие млекопитающие. Высшие млекопитающие.</p>	<p>Различать на живых объектах и таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать). Совершенствовать приемы работы с определителями. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира. Объяснять роль различных млекопитающих в жизни человека. Находить информацию о млекопитающих в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, интернет-источниках, систематизировать. Анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы подачи в другую.</p>	
59	Домашние млекопитающие	<p>Сообщения и презентации, их обсуждение, краткие записи</p>	<p>Домашние млекопитающие. Животноводство. Разведение крупного рогатого скота. Коневодство. Свиноводство. Разведение овец и коз. Звероводство.</p>	<p>Освоить приемы выращивания и размножения домашних млекопитающих. Соблюдать меры охраны млекопитающих. Объяснять значение млекопитающих</p>	

Эволюция растений и животных, их охрана (3 часа)				
60	Этапы эволюции и органического мира	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации, составление схем, таблицы	Этапы эволюции органического мира. Палеонтологические доказательства эволюции. Первые растения и животные, заселившие воды древнего океана. Возникновение фотосинтеза. Гетеротрофные и автотрофные организмы. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).
61	Освоение суши растениями и животными	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации, составление схем, таблицы	Освоение суши растениями и животными. Геологическое прошлое Земли. Риниофиты – первые наземные растения. Прогрессивные черты организации членистоногих. Эволюция хордовых.	Выяснять причины выхода растений и животных на сушу. Приводить доказательства взаимосвязи разных групп организмов с условиями среды. Приводить доказательства (аргументацию) родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных систематических групп).
62	Охрана растительного и животного мира	Работа с текстом и иллюстрациями учебника, презентации, составление схем, таблицы	Охрана растительного и животного мира.	Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Использовать информацию разных видов и переводить её из одной формы подачи в другую.
Экосистемы (5 часов)				
63	Экосистема	Наблюдение, сравнение, запись выводов	Экосистема. Взаимоотношение организмов разных царств в экосистеме. Цепи питания как пути передачи энергии в экосистеме. Значение круговорота веществ в природе.	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме, значение круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.
64	Среда	Работа с	Среда обитания	Объяснять приспособленность

	обитания организмов. Экологические факторы	текстом учебника, составлен ие сравнительной таблицы, составлен ие схемы экологических факторов	организмов. Экологические факторы: абиотические. Приспособленность организмов к абиотическим факторам.	организмов к абиотическим факторам.	
65	Биотические и антропогенные факторы	Сообщения и презентации, их обсуждение, составлен ие схемы межвидовых отношений	Экологические факторы: биотические, антропогенные. Межвидовые отношения организмов.	Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере.	
66	Искусственные экосистемы	Составление сравнительной таблицы по естественным и искусственным экосистемам	Искусственные экосистемы, их особенности.	Определять особенности искусственных экосистем. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Наблюдать и описывать искусственные экосистемы своей местности.	
67	Экскурсия «Взаимосвязь живых организмов в природе»	Наблюдение, анализ, выводы, описание.	Взаимосвязь между растениями, животными, грибами	Выделять признаки взаимосвязи между разными группами живых организмов. Проследить пищевые цепи в конкретных природных экосистемах. Анализировать, делать выводы и описывать наблюдаемое.	
68	Резервный урок				





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш

«30» август 2019 г.

«30» авг 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лавареланова Л.Г.

«30» авг 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 6 класс

Общее количество часов: 68ч.

Количество часов в неделю: 2ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа «Школа России» Москва «Дрофа» 2016г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.

Издательство, год издания: Москва «Дрофа» 2016г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ООО, на основе:

1. ООП основного общего образования МБОУ «СОШ№40»
2. Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Лагушин, Г.Г.Швецов. // Биология.5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие / сост. Г.М.Пальдяева. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016.
3. **Учебно-методического комплекса:**
  1. В.В.Пасечник Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс, учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2014. 2.В.В.Пасечник. Биология: Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» /В.В.Пасечник. – 4-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2016.
  - 3.В.В.Пасечник. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6кл.: рабочая тетрадь к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» / В.В.Пасечник. – М.: Дрофа, 2013.
4. В.В.Пасечник. Биология: Диагностические работы к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» / В.В.Пасечник.2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;
- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение;
- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение;
- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ;
- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений;
- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- работать с определительными карточками;
- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Метапредметные результаты обучения:**

Учащиеся должны уметь:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

**Личностные результаты обучения:**

- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**  
**«Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»**  
68 часов, 2 час в неделю

**РАЗДЕЛ 1**

**Строение и многообразие покрытосеменных растений**

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположения их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

•Лабораторные и практические работы  
однодольных растений.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).

Строения цветка. Различные виды соцветий.

Многообразие сухих и сочных плодов.

Строение семян двудольных и  
Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

**РАЗДЕЛ 2**

**Жизнь растений**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питания проростков запасными веществами семени; получения вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

•Лабораторные и практические работы Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.  
Размножение комнатных растений Определение всхожести семян растений и их посев

Вегетативное

- Экскурсия. Зимние явления в жизни растений.

### РАЗДЕЛ 3

#### Классификация растений

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3-4 семейств с учетом местных условий. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

- Лабораторные и практические работы Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
- Экскурсия. Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

### РАЗДЕЛ 4

#### Природные сообщества

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

- Экскурсия. Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.
- Резерв времени - 2 часа.

**Календарно- тематическое планирование Биология. Многообразие покрытосеменных растений.  
( 6 класс 68-ч, 2 ч в неделю) В.В.Пасечник**

№ пп	Наименование темы урока	Кол. часов	Требования к уровню подготовки учащихся	ТСО оборудован ия	Дом.зад.	Даты проведения	
						План.	Факт.
<b>РАЗДЕЛ I. Строение и многообразие покрытосеменных растений</b>							
1	Введение	1					
2	Строение семян Двудольных растений.	1	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка»,		§1		
3	<b>Лабораторная работа №1</b> Изучение строения семян двудольных растений	1	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ.	Презентация	§1		
4	Строение семян однодольных растений	1	Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян		§1		
5	<b>Лабораторная работа №2</b> Изучение строения семян однодольных растений	1	Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ.	Презентация	§1		
6	Виды корней. Типы корневых систем	1	Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».	Презентация	§2		
7	<b>Лабораторная работа №3</b> Виды корней. Стержневые и мочковатые	1	Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система».	Презентация	§2		
8	Зоны (участки) корня .	1	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	Презентация	§3		
9	<b>Лабораторная работа №4</b> Корневой чехлик и корневые волоски	1	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня	Презентация	§3		
10	Условия произрастания и видоизменения корней	1	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней		§4		

11	Побег. Почки и их строение.	1	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка».	Презентация	§5
12	Рост и развитие побега.	1	Определяют понятия «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».		§5
13	<i>Лабораторная работа №5</i> Строение почек. Расположение почек на стебле	1	Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега	Презентация	§5
14	<i>Контрольная работа</i>	1			
15	Внешнее строение листа.	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа»,		§6
16	<i>Лабораторная работа №6</i> Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волоконна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты	Презентация	§6
17	Клеточное строение листа..	1	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа»,		§7
18	Видоизменение листьев	1	Определяют понятия «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волоконна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	Презентация	§8
19	Строение стебля..	1	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «выующийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель	Презентация	§9
20	Многообразии стеблей	1	Определяют понятия «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	Презентация	§9
21	<i>Лабораторная работа №7</i> Внутреннее строение ветки дерева	1	Определяют Внутреннее строение ветки дерева		§9
22	Видоизменение побегов.	1	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты		§10



23	<b>Лабораторная работа №10</b> Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)	1	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	Презентация	§10	
24	Цветок и его строение.	1	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе	Презентация	§10	
25	Цветок и его строение.	1	Определяют понятия «околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	Презентация	§11	
26	<b>Лабораторная работа №11</b> Изучение строения цветка	1	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты		§11	
27	Соцветия.	1	Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой		§12	
28	<b>Лабораторная работа №12</b> Ознакомление с различными видами соцветий	1	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника дополнительной литературой	Презентация	§12	
29	Плоды и их классификация	1	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».		§13	
30	<b>Лабораторная работа №13</b> Ознакомление с сухими и сочными плодами	1	Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы	Презентация	§13	
31	Распространение плодов и семян.	1	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».		§14	
32	<b>Контр.-обоб.урок «Строение многообразия покрытосеменных растений».</b>	1	<b>Контрольная работа</b>			

## Жизнь растений

33	Минеральное питание растений	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».		§15	
34	Фотосинтез	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза.		§16	
35	Дыхание растений	Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания.	Презентация	§17	
36	Испарение воды растениями.	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений		§18	
37	Листопад	Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений		§18	
38	Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»		Презентация		
39	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.		§19	
40	<i>Лабораторная работа №14</i> Передвижение веществ по побегу растения	Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	Презентация	§19	
41	Прорастание семян.	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян.		§20	
42	Посев семян. Рост и питание проростка	Объясняют роль семян в жизни растений	Презентация	§20	
43	<i>Практическая работа №1</i> Определение всхожести семян растений и их посев	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ		§20	
44	Способы размножения растений	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения.		§21	
45	Размножение споровых растений	Определяют понятия «заросток», «проросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения,		§22	

46	Размножение голосеменных растений	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка»,	Презентация	§23	
47	Размножение покрытосеменных растений	Определение понятий: «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление.		§24	
48	Размножение покрытосеменных растений	Определение понятий: «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление.	Презентация	§24	
49	Вегетативное размножение покрытосеменных растений.	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	Презентация	§25	
50	<b>Практическая работа №2</b> Вегетативное размножение комнатных растений. <b>Тесты</b>	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком		§25	
<b>Классификация растений</b>					
51	Систематика растений	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	Презентация	§26	
52	Класс Двудольные растения.	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками	Презентация	§27	
53	Семейства Крестоцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные. Знакомятся с определительными карточками	Презентация	§27	
54	Семейства Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейств Розоцветные		§27	
55	Семейства Пасленовые.	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые. Знакомятся с определительными карточками	Презентация	§28	
56	Семейства Бобовые	Выделяют основные особенности растений семейств. Бобовые Знакомятся с определительными карточками		§28	
57	Семейство Сложноцветные.	1 Выделяют основные особенности растений семейств Сложноцветные.. Знакомятся с определительными карточками		§28	

58	Лабораторная работа №15 «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»	1	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам	§28	
59	Класс Однодольные.	1	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	§29	Презентация
60	Семейства Злаковые	1	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	§29	
61	Семейства Лилейные		Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам	§29	Презентация
62	Важнейшие С/х растения	1		§30	
63	Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений»	1			
64	Контрольно-обобщающий урок по теме «Классификация растений»	1		§20 -29	
65	Природные сообщества.		Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ	§30	Презентация
66	Развитие и смена растительных сообществ.		Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет)	§31	
67	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир		Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето	§32	
68	Контрольно-обобщающий урок по курсу биологии 6 класса				



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 40»  
г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

Протокол № 1 от  
«30» август 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш.  
«30» авг 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лаварсланова Л.Г.  
«30» авг 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 5 класс

Общее количество часов: 34ч.

Количество часов в неделю: 1ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «  
Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа  
«Школа России» Москва «Просвещение» 2015г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.  
Издательство, год издания: Москва «Просвещение» 2015г.

*Биология 5-9*

**Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 5-ых классов.** Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 35 учебных часов в год (из них 5 ч. - резервное время). Данное количество часов, содержание предмета полностью соответствуют варианту авторской программы по биологии Пасечника В.В., и др., рекомендованной Министерством образования и науки РФ ( Рабочих программы по биологии для 5-9 классов «Линия жизни» Пасечник В.В. и др. М.: «Просвещение», 2011. – 80 с.)

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате изучения биологии ученик должен:

- **знать/понимать** признаки биологических объектов: живых организмов, клеток организмов растений,
  - **уметь** объяснять роль биологии в формировании современной картины мира, деятельности людей и самого учащегося; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп), роль растений, в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.
  - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
  - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, опасные для человека растения;
  - **сравнивать биологические объекты** (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
  - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
  - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
  - **проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения** в практической деятельности и повседневной жизни для:
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;
  - соблюдения правил поведения в окружающей среде;

## Содержание

«Биология» 5кл (35 часов, 1 час в неделю)

**Введение. Биология как наука (7 часов)** Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

### Обучаемый научится:

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «среда обитания»;
- отличать живые организмы от неживых;
- характеризовать среды обитания организмов;
- применять методы биологической науки для познания живой природы.
- определять значение биологических знаний в современной жизни;
- оценивать роль биологической науки в жизни общества;
- Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов к ней;
- объяснять роль живых организмов в среде обитания.

### Обучаемый получит возможность научиться:

- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- овладевать основными приёмами работы с учебником;
- различать, наблюдать и описывать живые организмы разных групп;
- оформлять результаты своих наблюдений.

### Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов (10 часов)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Строение клетки. Жизнедеятельность клетки.  
**Лабораторные работы:**

1. Устройство микроскопа и приёмы работы с ним.
2. Рассмагивание клеточного строения растений с помощью лупы.

3. Обнаружение органических веществ в клетках растений.
4. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом.
- 5.: Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках 9плодов томата, рябины, шиповника).  
**Обучаемый научится**

- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- объяснять роль минеральных веществ и воды, входящие в состав клетки;
- различать органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки;
- выделять существенные признаки строения клетки и процессов жизнедеятельности клетки;

**Обучаемый получит возможность научиться:**

- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- ставить биологические эксперименты
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- сравнивать строение клеток разных организмов.

**Многообразие организмов (18 часов)**

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Семенные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Многообразие живой природы.

**Лабораторные работы:**



1. Особенности строения мукора и дрожжей.
2. Внешнее строение цветкового растения.

### **Обучаемый научится:**

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- выделять существенные признаки представителей разных царств природы;
- определять принадлежность биологических объектов к систематической группе;
- объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы;
- различать на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных; животных разных типов и классов, наиболее распространённых домашних животных, опасных для человека животных;

### **Обучаемый получит возможность научиться:**

- сравнивать представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- осваивать приёмы: работы с определителями; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;
- приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, грибами, вирусами, животными, растениями;
- находить информацию о растениях, животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, оценивать и анализировать её;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология 5 класс.  
Автор учебника: Пасечник В.В. (УМК по биологии «Линия жизни») 2019-2020 учебный год.**

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов	Домаш. работа
	сентябрь		<b>Введение. Биология как наука</b>	7	<b>Стр.5</b>
1	02.09	3.09	Биология-наука о живой природе.	1	П.1.с.6
2	09.09	9.09	Методы изучения биологии.	1	П.2.с.10
3	16.09	28.09	Как работать в лаборатории.	1	П.3.с.12
4	23.09	30.09	Разнообразие живой природы.	1	П.4.с.14
5	30.09		Среды обитания организмов.	1	П.5.с.16
6	7.10	7.10	<b>Административный К ТЕСТ . Обобщение по главе «Введение. Биология как наука».</b>	1	
7	14.10	7.11.10	<b>Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных».</b>	1	
			<b>Глава 1. Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов</b>	<b>10</b>	
8	21.10	21.10	Увеличительные приборы. <b>Лабораторные работы №1</b> «Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним» и <b>№2</b> «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы».	1	П.6.с <b>Стр.21.22</b> П.6.с.24,25
9	28.10		Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1	П.7.с.26
10	11.11		Химический состав клетки. Органические вещества. <b>Лабораторная работа №3</b> «Обнаружение органических веществ в клетках растений».	1	П.7.с.28
11	18.11		Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). К) работа	1	П.8.с.30,31
12	25.11		<b>Лабораторная работа №4</b> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы лука под микроскопом».	1	П.8.с.32
13	2.12		Особенности строения клеток. Пластиды. <b>Лабораторная работа №5</b> «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов	1	П.8.с.34

				томатов, рябины, шиповника».			
14	9.12			Процессы жизнедеятельности в клетке.		1	П.9.с.36
15	16.12			Деление и рост клеток.		1	П.9.с.37
16	23.12			Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.		1	П.9.с.36-39
17	30.12			<b>Промежуточный К\Тест</b> Обобщение материала по главе «Клеточное строение организмов».		1	.с.40
	<b>январь</b>			<b>Глава 2. Многообразие организмов</b>		<b>18</b>	
18	13.01			Классификация организмов.		1	П.10.с.с.41.42
19	20.01			Строение и многообразие бактерий.		1	П.11.с.44
20	27.01			Роль бактерий в природе и жизни человека. К\ ТЕСТ		1	П.11.с.45-47
21	3.02			Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.		1	П.12.с.48
22	10.02			Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.		1	П.12.с.50,51
23	17.02			<b>Лабораторная работа №6</b> «Особенности строения мукора и дрожжей».		1	
24	24.02			Характеристика царства Растения. К\ ТЕСТ		1	П.13.с.52
25	2.03			Водоросли.		1	П.14.с.56
26	9.03			Лишайники.		1	П.15.с.58
27	16.03			Мхи. Папоротники, хвощи и плауны. К\ ТЕСТ		1	П.16.с.61
28	23.03			Семенные растения. Голосеменные растения.		1	П.17.с.62(64)
29	6.04			Покрывосеменные растения. <b>Лабораторная работа №7</b> «Внешнее строение цветкового растения».		1	П.17.с.62(65)
30	13.04			Общая характеристика царства Животные.		1	П.18.с.68
31	20.04			Подцарство Одноклеточные.		1	П.19.с.72
32	27.04			Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.		1	П.20.с.76
33	10.05			К\ работа Холоднокровные позвоночные животные. Теплокровные позвоночные животные.		1	П.21.с.80
34	17.05			<b>Обобщающий урок-проект</b> «Многообразие живой природы. Охрана природы».		1	П.22.с.84
35	24.05			<b>Итоговый Контрольный ТЕСТ</b>		1	



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

Протокол № 1 от  
«30» август 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш  
«30» авг 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лаварсланова Л.Г.  
«30» авг 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Среднее общее образование 11 класс

Общее количество часов: 34ч.

Количество часов в неделю: 1ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «  
Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа  
«Школа России» Москва Дрофа» 2014г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.Б Захаров.

Издательство, год издания: Москва «Дрофа» 2014г.

## Планируемые предметные результаты

Учебник: Биология 10–11 класс. Дрофа. Под редакцией В.Б.Захаров. С.Г.Мамонтов. Н.И.Сонин 34ч.(1/н)

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен

### знать / понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;
- уметь
- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

## **Содержание программы. (1 час в неделю)**

### **1. Основы учения об эволюции (12 часов)**

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции.

Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как

основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

### **2. Основы селекции и биотехнология (4 часов)**

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции:

гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

### **3. Антропогенез (происхождение человека), (5 часов)**

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида»,

«Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животных мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранения ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас». Лабораторные работы.

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление приспособленности у организмов.

### **4. Основы экологии. Эволюция биосферы и человек(12 часа)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Демонстрация.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Биоразнообразия», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Заповедники и заказники России». Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ:

«Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биосфера и человек».

Практическое занятие.

«Составление схем передачи веществ и энергии».

**Итоговая контрольная работа 14**

## Календарно-тематическое планирование 11 класс 34ч.(1/н)

№ п/п	кол.ча	Наименование разделов и тем программы	ТИП урока	ТСО, оборудование	Парагр учеб.	Дата провед. по плану	Дата провед Ф акт.
1	1	История представлений о развитии жизни на Земле.	Урок изучения нового материала	презентация	12.1		
2	1	Система органической природы К. Линнея.	Комбинированный урок	презентация	12.1.2		
3	1	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка.	Комбинированный урок	презентация	12.1.3		
4	1	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина20/00с.7	Комбинированный урок		12.2		
5	1	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	Комбинированный урок	презентация	12.3.1		
6	1	Формы естественного отбора. Формы борьбы за существование	Комбинированный урок	презентация	12.4.5		
7	1	Вид. Критерии вида и структура.	Комбинированный урок	презентация	12.4.1		
8	1	Популяция – структурная единица вида и эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе.	Комбинированный урок		12.4.2		
9	1	Генетическая стабильность и процессы в поляциях	Комбинированный урок	презентация	12.4.3		



10	1	<p>Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.22/00с.7</p> <p><b>Практическая работа №1: «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».</b></p>	Комбинированный урок	презентация	12.4.6	
11	1	Видообразование как результат микроэволюции.	Комбинированный урок		12.4.7	
12	1	Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.	Комбинированный урок			
13	1	<u>Зачет по теме <b>Закономерности развития живой природы.</b></u> <u>Эволюционное учение</u>	ЗАЧЕТ			
14	1	Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса.	Комбинированный урок		13.1	
15	1	Основные закономерности правила биологической эволюции.	Комбинированный урок		13.2	
16	1	История представлений о возникновении жизни. Современные представления о возникновении жизни.	Комбинированный урок	презентация		
17	1	Развитие жизни в архее и протерозое Развитие жизни в палеозойской эре.22/00с.7,41/00с.2	Комбинированный урок		14.1	

18	1	Развитие жизни в мезозойской эре. Развитие жизни в кайнозойской эре. Эволюционное развитие растений и животных.	Комбинированный урок	презентация	14.2	
19	1	<u>Тестовый контроль по теме «Основные черты эволюции растительного и животного мира на земле».</u> Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция приматов.	Комбинированный урок			
20	1	Стадии эволюции человека.	Комбинированный урок		15.3	
21		Современный этап эволюции человека.	Комбинированный урок		15.4	
22	1	<b>Обобщение по теме «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека».</b>	Комбинированный урок			
23	1	Биосфера, ее структура. Круговорот веществ в природе.	Комбинированный урок		16.1	
24	1	Тестовый контроль по теме "Биосфера". Экосистема. Биогенезы и агроценозы.	Комбинированный урок			
25		<u>Жизнь в сообществах. Основы экологии (5 часа).</u>	Комбинированный урок			
26	1	Абиотические факторы среды. Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор.	Комбинированный урок		17.3.2	
27	1	Биотические факторы среды. Видовое	Комбинированный урок		17.3.4.	

		разнообразии биоценозов. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.	урок				
28	1	Взаимоотношения между организмами.		презентация	17.4		
29		Причины устойчивости и смены экосистем. <b>Практическая работа №2 «Решение экологических задач».</b>					
30	1	<b>Зачет «Взаимоотношения организма и среды».</b>	Комбинированный урок	таблица			
31	1	Воздействие человека на природу в процессе становления общества. 10/00с.923/00с.2 Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	Комбинированный урок	таблица	18.111		
32	1	Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	Комбинированный урок		18.4		
33		Бионика.	Комбинированный урок				
34	1	<b>Повторение и обобщение по курсу биологии 11 класса.</b>	Комбинированный урок	таблица			



## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

### УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

Протокол № 1 от

30 » августа 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш.

30 08 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лаварсланова Л.Г.

30 08 20 19 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Среднее общее образование 10 класс

Общее количество часов: 34ч.

Количество часов в неделю: 1ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы « Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа «Школа России» Москва Дрофа » 2012г.

Учебник, автор: «Биология » под редакцией В.Б Захаров.

Издательство, год издания: Москва «Дрофа» 2002г.

## Планируемые предметные результаты

Учебник: Биология 10-11 класс. Дрофа. Под редакцией В.Б.Захаров. С.Г.Мамонтов. Н.И.Сонин

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 10 класса должен **знать / понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;
- **объяснять**: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно)
- **сравнивать**: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
  - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
  - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
  - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Содержание программы учебного предмета

*Учебник: Биология 10-11 класс. Дрофа .Под редакцией В.Б.Захаров.С.Г.Мамонтов.Н.И.Сонин*

### ***Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов***

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии. Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

### ***Возникновение жизни на Земле***

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

### ***Химическая организация клетки***

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Репликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

### ***Обмен веществ и преобразование энергии в клетке***

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пиноцитоз и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

### ***Строение и функции клеток***

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

### ***Размножение организмов***

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

### ***Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)***

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрουλация; закономерности образования двуслойного зародыша — гастролы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

### ***Закономерности наследования признаков***

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

- Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.
- Лабораторная работа

Решение генетических задач и составление родословных.

### ***Закономерности изменчивости***

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

- Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.
- Лабораторная работа

Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

### ***Селекция растений, животных и микроорганизмов***

Центры происхождения и многообразие культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности



## Календарно-тематическое планирование 10 класс 34ч.(1/н)

Учебник: Биология 10-11 класс. Дрофа .Под редакцией В.Б.Захаров.С.Г.Мамонтов.Н.И.Сонин

№ п/п	кол.ча	Наименование разделов и тем программы	Форма урока	ТСО, оборудование	Парагр учеб.	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
1	1	Биология как наука. Предмет и задачи общей биологии. Методы изучения живой природы. Краткая история развития биологии.	лекция	презентация	1.		
2	1	Уровни организации живой материи	комбинированный урок	презентация	1.1		
3	1	Понятие жизни и свойства живого		презентация			
4	1	Урок обобщения по теме «Введение в биологию»					
5	1	История представлений о возникновении жив -ни. Представления древних и средне- вековых философов.		презентация	2.1		
6	1	Современные представления о возникновении жизни. Химические предпосылки возникновения жизни.	лекция	презентация	2.2		
7	1	Химический состав клетки	лекция	презентация	2.3		
8	1	Органические вещества, входящие в состав клетки: углеводы и жиры.	лекция		2.4		
9	1	Биологические полимеры – белки, их функции . нуклеиновые кислоты.	комбинированный урок	презентация	3.2		

10	1	Анаболизм. Реализация наследственной информации – биосинтез белка.							
11	1	Энергетический обмен - катаболизм			комбинированный урок	презентация	3.3		
12	1	Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Хемосинтез					3.4		
13	1	Прокариотическая и эукариотическая клетки.			комбинированный урок	презентация	4.1		
14	1	Деление клетки Клеточная теория строения организмов. Вирусы							
15	1	<b>Контрольная работа</b>							
16	1	Формы размножения живых организмов.			комбинированный урок	презентация	5.1		
17	1	Эмбриональное развитие. Биогенетический закон.			комбинированный урок		5.2		
18	1	Постэмбриональное развитие			комбинированный урок	презентация	5.2.1		
19	1	Развитие организмов и окружающая среда			комбинированный урок		5.2.2		
20	1	Законы Г.Менделя. Гибридологический метод изучения наследования признаков.					5.4		
21		Решение задач							
22	1	Второй закон Г.Менделя. Статистический характер и цитологические основы законов Г.Менделя.			комбинированный урок		5.5		
23	1	Решение задач							
24	1	Третий закон Г.Менделя – закон независимого комбинирования.							
25		Анализирующее скрещивание.							
26	1	Сцепленное наследование генов.							

		Генетика пола					
27	1	Наследственная (генотипическая) изменчивость. Классификация мутаций.			презентация	6.2	
28	1	Фенотипическая изменчивость.	комбинированный урок		презентация	7.1	
29		Норма реакции -	комбинированный урок			7.1	
30	1	Обобщающий. Закономерности наследственности и изменчивости. <b>Лабораторные работы:</b> 1. «Описание фенотипа комнатных или сельскохозяйственных растений»;			таблица	7.2	
31	1	Методы селекции растений.			таблица	7.4	
32	1	Селекция животных. Особенности методов селекции					
33		<b>Контрольная работа</b>					
34	1	<b>Итоговый урок</b>			таблица	7.5	



## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

### УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 40»

г. Махачкала

РАССМОТРЕНО на ШМО

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш

«30 августа 2019 г.

«30 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лаварсланова Л.Г.

«30 08 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019-2020 учебный год

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 9 класс

Общее количество часов: 68ч.

Количество часов в неделю: 2ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа

«Школа России» Москва «Просвещение» 2019г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.

Издательство, год издания: Москва «Просвещение» 2019г.

Биология 9 кл

**Рабочая программа по биологии в 9 классе составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы по биологии основного общего образования, программы курса биологии для общеобразовательных учреждений (автор: В.В.Пасечник, Линия жизни, издательство «Просвещение», 2008 г.) с учетом федерального перечня учебников, рекомендованных МОиН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ на 2019-2020 учебный год и рассчитана на преподавание по учебнику «Биология 9 класс.» (авторы: Пасечник В.В., М., Просвещение 2010 г.).**

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате изучения биологии ученик должен **знать/понимать**

1. признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
  2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
  3. особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; **уметь объяснять:**
    - роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
    - родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
    - биологического разнообразия в сохранении биосферы;
    - необходимость защиты окружающей среды;
    - роль человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
    - взаимосвязи человека и окружающей среды;
    - зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
    - причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
    - роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в

природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;  
**распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;  
**выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

**сравнивать биологические объекты** (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**проводить** самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и протозойных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

# Содержание

Биология 9 кл. (68 ч/год (2 ч/нед.))

## Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**Демонстрации:** портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

## Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органеллы. Их функций в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

**Демонстрации:** микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

## Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

## Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

**Демонстрации:** таблица, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

### Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

**Демонстрации:** модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

#### Лабораторные работы:

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

### Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

**Демонстрации:** хромосомные anomalies человека и их фенотипические проявления.

#### Лабораторная работа:

Составление родословных.

### Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.



Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результаты эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

### **Лабораторная работа:**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

### **Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

### **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

**Демонстрации:** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

### **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)**

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

### **Лабораторные работы:**

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

### **Практические работы:**

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

### **Экскурсия:**

Среда жизни и ее обитатели.

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология 9 класс.  
Автор учебника: Пасечник В.В. (УМК по биологии «Линия жизни»)**

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов	Домашняя работа
1-я четв	сентябрь		<b>Введение. Биология в системе наук</b>	<b>2</b>	Стр.5
<b>1</b>	3.09	3.09	Биология как наука.	1	П.1.С.6
<b>2</b>	4.09	5.09	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1	П.2.С.12
			<b>Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке</b>	<b>10</b>	<b>С.17</b>
<b>3</b>	9.09	10.09	Цитология – наука о клетке.	1	П.3.С.18
<b>4</b>	11.09	12.09	Клеточная теория.	1	П.4.С.20
<b>5</b>	13.09	14.09	Химический состав клетки.	1	П.5.С.22
<b>6</b>	15.09	16.09	Строение клетки.	1	П.6.С.26
<b>7</b>	18.09	19.09	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1	П.7.С.30
<b>8</b>	21.09	22.09	<b>Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».</b>	1	
<b>9</b>	24.09	25.09	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1	П.8.С.34
<b>10</b>	27.09	28.09	Биосинтез белков.	1	П.9.С.36
<b>11</b>	30.09	01.10	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	П.10.С.38
<b>12</b>	03.10	04.10	<b>К\ работа Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».</b>	1	
			<b>Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов</b>	<b>5</b>	<b>С.41</b>
<b>13</b>	07.10	08.10	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	П.11.С.42
<b>14</b>	10.10	11.10	Половое размножение. Мейоз.	1	П.12.С.46
<b>15</b>	13.10	14.10	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	П.13.С.50
<b>16</b>	17.10	18.10	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	П.14.С.54
<b>17</b>			<b>К\ тест Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)».</b>	1	
<b>2-я четв</b>	ноябрь		<b>Глава 3. Основы генетики</b>	<b>10</b>	<b>Стр.57</b>
<b>18</b>			Генетика как отрасль биологической науки.	1	П.15.С.58
<b>19</b>			Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1	П.16.С.60
<b>20</b>			Закономерности наследования.	1	П.17.С.62
<b>21</b>			Решение генетических задач.	1	П.18.С.64
<b>22</b>			<b>Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридном скрещивании».</b>	1	
<b>23</b>			Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	П.19.С.66
<b>24</b>			Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	П.20.С.70
<b>25</b>			Комбинативная изменчивость.	1	П.21.С.74

26		Фенотипическая изменчивость. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».		1	П.22.С.76
27		<b>К\ тест</b> <b>Обобщающий урок</b> по главе «Основы генетики».		1	
28		<b>Глава 4. Генетика человека</b>		<b>3+1</b>	С.81
29		Методы изучения наследственности человека. <b>Практическая работа № 2</b> «Составление родословных».		1	П.23.С.82
30		Генотип и здоровье человека. <b>Обобщающий урок</b> по главе «Генетика человека». <b>К\ работа</b>		1	П.24.С.88
				11	
	январь				
31		<b>Глава 5. Основы селекции и биотехнологии</b>		<b>3</b>	С.91
32		Основы селекции.		1	П.25.С.92
33		Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития.		1	П.26.С.96
		<b>Глава 6. Эволюционное учение</b>		<b>15</b>	С.105
34		Учение об эволюции органического мира.		1	П.28.С.106
35		Эволюционная теория Ч.Дарвина.		1	
36		Вид. Критерии вида.		1	П.29.С.110
37	февраль	Популяционная структура вида.		1	П.30.С.112
38		Видообразование.		1	П.31.С.114
39		Формы видообразования.		1	
40		<b>Обобщение материала</b> по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».		1	
		<b>К\ работа</b>			
41		Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.		1	П.32.С.118
42		Естественный отбор.		1	
43		Адаптация как результат естественного отбора.		1	П.33.С.122
44		Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.		1	
45		<b>Лабораторная работа № 3</b> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».		1	
46		<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции».		1	П.34.С.126
47		<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		1	
48		<b>Обобщение материала</b> по главе «Эволюционное учение». <b>К\ тест</b>		1	
		<b>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>		<b>4</b>	С.129
49		Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.		1	П.35.С.130
50		Органический мир как результат эволюции.		1	П.36.С.134
51		История развития органического мира. <b>Урок-семинар</b> «Происхождение и развитие жизни на Земле».		1	П.37.С.136
52		<b>Контрольная работа</b>		1	П.38.С.142
	Апрель	<b>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>		<b>16</b>	С.145

53	Экология как наука. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	П.39.С.146
54	Влияние экологических факторов на организмы. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Строение растений в связи с условиями жизни».	1	П.40.С.150
55	Экологическая ниша. <b>Лабораторная работа № 6</b> «Описание экологической ниши организма».	1	П.41.С.154
56	Структура популяций. <b>Практическая работа № 3</b> «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1	П.42.С.156 П.43.С.158
57	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1	П.44.С.162 П.45.С.164 П.46.С.168
58	Поток энергии и пищевые цепи. <b>Практическая работа № 4</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	П.47.С.170
59-60	Искусственные экосистемы. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	П.48.С.172
61	<b>Экскурсия</b> «Сезонные изменения в живой природе».		
62	Экологические проблемы современности.	1	П.49.С.176
63	<b>Итоговая конференция</b> «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1	П.50.С.180
64			
65	<b>К\ работа. Обобщающий урок</b> по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1	
66	Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке». Подготовка к ОГЭ	1	ГЛ.1С.17-38
67	Повторение по главе «Основы генетики»	1	ГЛ.3.С.57-88
68	Повторение по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов». Подготовка к ОГЭ	1	ГЛ 2.С.41-54
67	<b>Контрольный тест (по КИМам )</b>		
68	<b>Экскурсия</b> «История развития жизни на Земле» (посещение биологического музея).	1	



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Средняя общеобразовательная школа № 40»**

**г. Махачкала**

РАССМОТРЕНО на ШМО

Протокол № 1 от  
«30» август 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  
Азизова Б.Ш  
«30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «СОШ №40»  
Лаварсланова Л.Г.  
«30» 08 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2019-2020 учебный год**

по биологии

Уровень обучения (класс) Основное общее образование 8 класс

Общее количество часов: 102ч.

Количество часов в неделю: 3ч.

Уровень: базовый

Учитель:

Квалификационная категория:

Программа разработана на основе авторской программы «  
Биология»

Примерная основная общеобразовательная программа

«Школа России» Москва «Просвещение» 2017г.

Учебник, автор: «Биология» под редакцией В.В. Пасечника.

Издательство, год издания: Москва «Просвещение» 2017г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Учебник: Биология 8- класс. Линия жизни. Под редакцией профессора В.В. Пасечника

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационным технологий);

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебник: Биология 8- класс. Линия жизни. Под редакцией профессора В.В. Пасечника

#### Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

#### Раздел 2. Происхождение человека

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

#### Раздел 3. Строение организма

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. .

#### *Лабораторные и практические работы*

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

#### Глава 1. Общий обзор организма человека.

Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

#### Раздел 4. Опорно-двигательная система

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямо-хождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. .

#### *Лабораторные и практические работы*

Микроскопическое строение кости.. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия



### **Раздел 5. Внутренняя среда организма**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунология. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система.

### **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Докладная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

#### ***Демонстрация***

Модели сердца и тора человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечения.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке». Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений». Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

### **Раздел 7. Дыхание**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

### **Раздел 8. Пищеварение**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Докладная помощь при пищевых отравлениях. ***Демонстрация***  
Торс человека.

### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины.

### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

### **Раздел 11. Нервная система**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга.

### **Раздел 12. Анализаторы**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха.

#### ***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка.

## Календарно-тематическое планирование в 8 классе( 3-ч в неделю)

Учебник: Биология 8- класс. Линия жизни. Под редакцией профессора В.В. Пасечника

№ пп	Наименование темы урока	Кол-во часов	Вид занятия	Требования к уровню подготовки учащихся	ТСО оборудование	ДЗ	Дата план.	Дата факт.
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Науки о человеке и их методы.	1	Комбинированный урок	<u>Знать:</u> краткую историю развития знаний о строении и функциях организма человека с древнейших времен и до наших дней; <u>Уметь:</u> работать с учебником, дополнительной литературой, извлекать из нее нужную информацию;		§1		
2	Биологическая природа человека. Расы человека.		Беседа.	<u>Знать:</u> место человека в системе органического мира; черты сходства человека с животными; <u>Уметь:</u> работать с учебником; совершать мыслительные операции и оформлять их.		§2		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека <u>Уметь:</u> объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции;	Презентация	§3		
4	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека <u>Уметь:</u> объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции;	Презентация	§3		
5	Строение организма человека	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> строение и функции клеточных организмов; химический состав клеток; жизнедеятельность и размножение клеток. <u>Уметь:</u> раскрывать особенности строения и функций отдельных частей органоидов клетки человека;		§4		
6	Строение организма человека Лр.№1	1	Лр.№1 «Изучение строения тканей. орг человека».	<u>Знать:</u> строение и функции клеточных организмов; химический состав клеток; жизнедеятельность и размножение клеток. <u>Уметь:</u> раскрывать особенности строения и функций отдельных частей органоидов клетки человека;	Презентация	§5		
7	Регуляция процессов жизнедеятельности	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> виды регуляции жизнедеятельности организма <u>Уметь:</u> отличать гуморальную и нервную регуляцию.	Презентация	§6		

8	Регуляция процессов жизнедеятельности	1	Урок - лекция	<u>Знать:</u> виды регуляции жизнедеятельности организма <u>Уметь:</u> отличать гуморальную и нервную регуляцию.	§6
9	Обобщающий урок к главе: «Общий обзор организма человека»	1	Закреплен ие.	Тестиров.	
10	Опорно-двигательная система.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> значение аппарата опоры и движения; строение и функции скелета человека..	§7
11	Состав, строение и рост костей.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> значение аппарата опоры и движения; строение и функции скелета человека..	§7
12	ЛР № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».	1		<u>Знать:</u> значение аппарата опоры и движения; <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника.	§7
13	Виды и свойства костей	1		<u>Знать:</u> виды костей; строение и химический состав костей	
14	Скелет человека. Соединение костей.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> виды костей; строение и химический состав костей; типы соединения костей.	§7 §8
15	Скелет головы.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> виды костей; строение и химический состав костей; типы соединения костей.	§8
16	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	1	Комбинир урок.	Презентация	§9
17	Строение и функции скелетных мышц.	1		<u>Знать:</u> особенности строения и свойства мышечной ткани; особенности строения и функций скелетных мышц;	§10
18	ЛР № 3 «Изучение влияния статистическо динамической работы на утомление мышц»	1		<u>Знать:</u> особенности строения и свойства мышечной ткани; особенности строения и функций скелетных мышц; основные группы мышц и их предназначение.	
19	Работа мышц и их регуляция.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> условия функционирования мышц; что такое система, управляющая сокращением	§11
20	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	1	Лекция	<u>Знать:</u> виды травм скелета, их признаки; последовательность	§12
21	Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы	1	Лекция	<u>Знать:</u> виды травм скелета, их признаки; последовательность действий при оказании первой помощи; условия развития костей и мышц;	Презентация
22	<b>Контрольная работа</b>	1	Контроль знаний.		§
23	Внутренняя среда организма и ее функции	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> состав внутренней среды организма, особенности и значение тканевой жидкости, крови, лимфы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником;	§13

24	Состав крови. Постоянство внутренней среды организма.	1		<u>Знать:</u> состав, строение, продолжительность жизни, место образования и значение плазмы и форменных элементов крови.	§14	
25	Постоянство внутренней среды организма. .	1		<u>Знать:</u> состав, строение, продолжительность жизни, место образования и значение плазмы и форменных элементов крови. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника; логически мыслить и оформлять результаты логических операций в письменной и устной форме.	§14	Презентация
26	Лабораторная работа № 4 «Изучение микроциркуляторного строения крови».	1		<u>Знать:</u> состав внутренней среды организма; особенности и значение тканевой жидкости, крови, лимфы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником;		Презентация
27	Свертывание крови. Переливание крови	1	Объяснение нового материала	<u>Знать:</u> группы крови, их отличительные признаки; совместимость крови по группам; значение переливания крови, роль доноров в сохранении жизни и здоровья людей. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в письменной и устной форме.	§15	
28	Группы крови.. Донорство. Резус – фактор	1	Объяснение нового материала	<u>Знать:</u> группы крови, их отличительные признаки; совместимость крови по группам; значение переливания крови, роль доноров в сохранении жизни и здоровья людей.	§15	Презентация
29	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1	Урок лекция.	<u>Знать:</u> что такое иммунитет, виды иммунитета, , аллергия. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; <u>Сравнивать:</u> между собой типы иммунитета.	§16	Презентация
30	Обобщающий урок к главе: «Внутренняя среда организма»	1				
31	Органы кровообращения.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение и функции крови; как происходит движение крови в организме, и каково значение этого	§17	
32	Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при	1		<u>Уметь:</u> работать с текстом и рисунками учебника; подсчитывать пульс; измерять кровяное давление. <u>Называть:</u> органы кровообращения и их функции.		Презентация
33	Строение и работа сердца.	1		<u>Знать:</u> особенности регуляции работы сердца: автоматизм, нервную и гуморальную регуляции		
34	Сосудистая система.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> что такое кровяное давление; что такое пульс; скорость движения крови в разных отделах кровеносной системы;;	§18	Презентация
35	Лимфообращение.	1	Комбинир урок	<u>Знать:</u> что такое кровяное давление; что такое пульс; скорость движения крови в разных отделах кровеносной системы;;		

36	Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение.	1	Урок - лекция.	<u>Знать:</u> о вредном влиянии никотина и алкоголя на сердечно – сосудистую систему; <u>Уметь:</u> распознавать виды кровотечений; оказывать первую помощь при повреждении сосудов;	§19
37	Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки кровотечений»	1		<u>Уметь:</u> распознавать виды кровотечений; оказывать первую помощь при повреждении сосудов;	Презентация
38	Дыхание и его значение	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность процесса дыхания; роль кислорода в организме человека; особенности строения	§20
39	Строение органов дыхания.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность процесса Дыхания; роль кислорода в организме человека; особенности строения <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника;	Презентация
40	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1		<u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника; извлекать нужную информацию <u>Характеризовать:</u> изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу. <u>Давать:</u> определения понятий «альвеола», «жизненная емкость легких»	§21
41	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1	ЛР№ 7 «Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	<u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника; извлекать нужную информацию <u>Характеризовать:</u> изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, гигиенические требования к его составу. <u>Давать:</u> определения понятий «альвеола», «жизненная емкость легких»	Презентация
42	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1			§22
43	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1	ЛР№ 8 «Определение частоты дыхания».		§22
44	Заболевания органов дыхания, их предупреждения. Реанимация.	1	Урок- лекция	<u>Знать:</u> возможные заболевания и нарушения органов дыхания, <u>Уметь:</u> разъяснять необходимость проветривания в жилых помещениях; оказывать первую помощь при нарушении дыхания и сердечной деятельности.	§23
45	Контрольно -Обобщающий урок по теме «Дыхание»	1	Контроль знаний.		Тестиров.
46	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> понятия «пищеварение», «питательные вещества», «пищевые продукты»; функции пищеварительной системы; роль питательных веществ.	§24

47	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	1		<u>Знать:</u> процесс пищеварения в ротовой полости; строение и функции языка, зубов, слюнных желез. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом и рисунками учебника, извлекать из них нужную информацию;		§25
48	Пищеварение в желудке	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; <b>Характеризовать:</b> процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике.;	Презентация	§26 -27
49	Пищеварение в кишечнике	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; <b>Характеризовать:</b> процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике.;	Презентация	§26 -27
50	Всасывание питательных веществ	1	Объяснение нового материала	<u>Знать:</u> особенности строения желудка и кишечника, процессы происходящие в них; свойства ферментов желудочного сока, условия их активации; <b>Характеризовать:</b> процесс переваривания и всасывания питательных веществ в желудке и кишечнике.;	Презентация	§26 -27
51	Нарушение работы толстого кишечника	1	Урок лекция	<u>Знать:</u> меры по предупреждению желудочно-кишечных и глистных заболеваний; первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях.;		
52	Регуляция пищеварения.	1	Урок лекция	<u>Знать:</u> значение кулинарной обработки пищи; режим питания; меры по предупреждению желудочно-кишечных и глистных заболеваний; первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях.;	Презентация	§28
53	Гигиена питания.	1	Урок лекция	<u>Знать:</u> меры по предупреждению желудочно-кишечных и глистных заболеваний; первую помощь при желудочно-кишечных заболеваниях.;		§28
54	Обобщающий урок по теме «Пищеварение»	1	Контроль знаний.			
55	Пластический обмен.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность процесса обмена веществ; виды обмена веществ: энергетический и пластический		§29
56	Энергетический обмен.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность процесса обмена веществ; виды обмена веществ: энергетический и пластический	Презентация	§29
57	Ферменты.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> значение витаминов, их содержание в продуктах питания; условия сохранения и правила приема витаминных препаратов;		§30 -31
58	Витамины. Их роль в организме человека.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> значение витаминов, их содержание в продуктах питания; условия сохранения и правила приема витаминных препаратов;		§30 -31



59	Нормы и режим питания..	1	Урок - практикум	Уметь: составлять рацион питания_необходимой калорийности		§32
60	Нарушения обмена веществ.	1	Урок - практикум	Уметь: составлять рацион питания_необходимой калорийности		§32
61	Контрольно - Обобщающий урок по темам: « Обмен веществ»	1			Тестиров.	
62	Выделение и его значение	1				§32 -34
63	Органы мочеиспускания	1			Презентация	§32 -34
64	Заболевание органов выделения	1				§32 -34
65	Контрольно - Обобщающий урок по темам « Выделение »	1				
66	Наружные покровы тела.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение и функции кожи. <u>Называть:</u> основные слои кожи.	Презентация	§35
67	Строение и функции кожи.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение и функции кожи. <u>Называть:</u> основные слои кожи.		§35
68	Болезни и травмы кожи.	1	лекция с презентация	<u>Знать:</u> роль закаливания организма. <u>Применять:</u> знания о закаливании организма на практике.	Индивиду опрос.	§36
69	Гигиена кожных покровов	1				§37
70	Контрольно - Обобщающий урок по темам : «Покровы тела»	1			Тестиров.	
71	Железы внутренней секреции и их функции..	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность гуморальной регуляции; железы, образующие эндокринный аппарат;		§38
72	Железы внутренней секреции и их функции..	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> сущность гуморальной регуляции; железы, образующие эндокринный аппарат;		§38
73	Работа эндокринной системы и её нарушения.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> что такое «гормоны», «нервно-гуморальная регуляция»; <u>Уметь:</u> работать с дополнительной литературой,	Презентация	§39
74	Нервная регуляция. Строение нервной системы и её значение.	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> строение и классификацию нервной системы; строение нервной ткани, нейрона, серого и белого вещества, нервов, нервных узлов; <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника.		§40

75	Нервная регуляция. Строение нервной системы и её значение.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение и классификацию нервной системы; строение нервной ткани, нейрона, серого и белого вещества, нервов, нервных узлов. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника.	§40
76	Спинальный мозг	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> место спинного мозга в организме человека, форму, длину и массу; внешнее и внутреннее строение, функции.	§41
77	Строение и функции головного мозга	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> строение основных отделов головного мозга, выполняемые ими функции;	§42
78	Строение и функции головного мозга	1	Комбинир ованный урок.	<u>Знать:</u> строение основных отделов головного мозга, выполняемые ими функции;	§42
79	Вегетативная нервная система	1	Комбинир урок. Объяснен ие	<u>Знать:</u> особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий.	§43
80	Вегетативная нервная система	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> особенности строения полушарий большого мозга; функции долей и зон коры полушарий.	§43
81	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения	1	Урок - лекция		§44
82	Обобщающий урок по теме «Координация и регуляция»	1	Закреплен ие		
83	Анализаторы (органы чувств), их строение и функции..	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> что такое анализатор; особенности строения анализатора <u>Уметь:</u> выделять главное, сравнивать. <u>Называть:</u> составные части зрительного анализатора, их строение и функции.	§45
84	Зрительный анализатор.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> что такое анализатор; особенности строения анализатора <u>Уметь:</u> выделять главное, сравнивать. <u>Называть:</u> составные части слухового анализатора, их строение и функции.	§45
85	Анализаторы слуха и равновесия	1	Комбинир урок	<u>Знать:</u> строение и функции анализаторов слуха и равновесия; <u>Называть:</u> составные части слухового анализатора, их строение и функции	§46
86	Анализаторы слуха и равновесия	1	Лр № 10 «Изучение строения слух.и	<u>Знать:</u> строение и функции анализаторов слуха и равновесия; <u>Уметь:</u> показывать связующую роль анализаторов между организмом и внешней средой. <u>Называть:</u> составные части слухового анализатора, их строение и функции	§46

87	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> различные виды анализаторов, их локализацию в организме, строение и функции. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, логически мыслить.	§47
88	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> различные виды анализаторов, их локализацию в организме, строение и функции. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, логически мыслить.	§48
89	Высшая нервная деятельность. Рефлекс – основа нервной деятельности.	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> особенности высшей нервной деятельности человека.; <u>Объяснять:</u> суть условных и безусловных рефлексов. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом.	§49
90	Память и обучение	1	Комбинир урок.	<u>Знать:</u> значение речи, сознания и мышления; роль рассудочной деятельности.	§50
91	Врожденное и приобретенное поведение	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> роль и физиологическую природу различных видов торможения; взаимосвязь процессов возбуждения и торможения.	§51
92	Сон и бодрствование. Гигиена сна	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> биологическое значение чередования сна и бодрствования; <u>Характеризовать:</u> фазы сна.	§52
93	Особенности высшей нервной деятельности человека. Типы нервной деятельности	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> типы нервной деятельности; темперамент; характерные признаки типов нервной системы. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию.	§53
94	Контрольная работа	1	Контроль знаний.	Тестиров.	
95	Особенности размножения человека	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> преимущества полового размножения перед бесполом; строение и функций половой системы <u>Характеризовать:</u> стадии развития зародыша и плода в матке;	§54
96	Половая система человека. Органы размножения.	1	Комбинир урок	<u>Знать:</u> строение и функции половой системы; роль половых желез в жизнедеятельности организма;	§55
97	Беременность и роды	1	Урок	<u>Характеризовать:</u> стадии развития зародыша и плода в матке,.,	§56
98	Развитие человека и возрастные процессы..	1	Комбинир урок..	<u>Знать:</u> особенности роста и развития ребенка первого года жизни; <u>Характеризовать:</u> каждый период жизни человека.	§57
99	Социальная и природная среда человека.	1	Урок - лекция	<u>Уметь:</u> проследивать взаимосвязь человека и природной среды.	§58
100	Социальная и природная среда человека.	1	Урок - лекция	<u>Уметь:</u> проследивать взаимосвязь человека и природной среды.	§58
101	Окружающая среда и здоровье человека	1	Урок- лекция	<u>Уметь</u> оценивать и прогнозировать влияние окружающей среды на здоровье человека.	§59
102	Контрольно обобщающий урок по курсу	1	Контроль знаний	Итоговое тестирование	