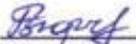


<p>Рассмотрено: на заседании ШМО ЕМЦ Протокол №1 От «17» августа 2020 г.  (Бюрчиев Б. В.)</p>	<p>Согласовано: зам, директора по УВР  Цеденова Н. У. «18» августа 2020 г.</p>	<p>Утверждаю: директор школы  Арнюдаева С. А. «18» августа 2020 г. </p>
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета биология

9 класс

Учитель - Надбитова Ц.Э.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Д.В.Колесов , Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов , издательство «Дрофа», 2018 г.

В учебном плане на 2020-2021 учебный год отведено для обязательного изучения предмета биология в 9 классе 68 часов (из расчета 2 часа в неделю).

Данная программа по биологии составлена в соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования.

Настоящее календарно-тематическое планирование ориентировано на использование учебника:

Каменский А. А. Криксунов Е. А Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учеб. для общеобразоват. Учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2018. - 303с.

Цель:

- формирование у учащихся четкого и достаточно конкретного представления об основных проблемах современной общей биологии.

Задачи:

- изучение строения и закономерностей функционирования организмов, многообразия жизни, процессов индивидуального и исторического развития, характера взаимодействия организмов и среды обитания, наследственности и изменчивости,
- развитие умения аналитически подходить к изучению явлений природы и общественной жизни,
- воспитание принципиально новых подходов к решению разнообразных теоретических и практических проблем во всех областях человеческой жизни,
- применение полученных знаний и умений для решения проблемных биологических задач исследовательского характера.

Планируемые результаты освоения учебного предмета биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Введение в общую биологию »

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать:

- 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;
- 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;
- 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; 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, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

ВВЕДЕНИЕ (2 ч)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные

представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ I. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (43 ч)

ТЕМА 1.1. Молекулярный уровень (8 ч)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

ТЕМА 1.2. Клеточный уровень (13 ч)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука, хромосом, интерактивных таблиц и презентаций, иллюстрирующих деление клеток.

- Лабораторная работа № 1. Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

ТЕМА 1.3. Организменный уровень (14 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации.

Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа №2. Выявление изменчивости организмов **ТЕМА 1.4.**

Популяционно-видовой уровень (3 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа №3. Изучение морфологического критерия вида.

ТЕМА 1.5. Экосистемный уровень (4 ч)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания.

Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы.

Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах, моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.

ТЕМА 1.6. Биосферный уровень (2 ч)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере.

Экологические кризисы.

Демонстрация моделей или таблиц «Биосфера и человек».

РАЗДЕЛ II. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (8 ч)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия по теме «Причины многообразия видов в природе».

РАЗДЕЛ III. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (6 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных.

- Лабораторная работа №4. Изучение палеонтологических доказательств эволюции. **РАЗДЕЛ**

IV. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (5 часов).

Экологические факторы. Общие закономерности влияния экологических факторов на организмы.

Адаптация организмов к различным условиям существования.

РАЗДЕЛ V. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (3 часа)

Биосфера - глобальная экосистема. Эволюция биосферы. Рациональное природопользование.

Содержание программы учебного курса биология.

№	Название раздела	Количество часов	
		По программе	Лабораторные и пр работы
1	Введение	2 часа	
2	Тема 1.1. Молекулярный уровень	8 часов	1
3	Тема 1.2. Клеточный уровень	13 часов	1
4	Тема 1.3. Организменный уровень	14 часов	6
5	Тема 1. 4. Популяционно- видовой уровень	3 часа	1
6	Тема 1.5. Экосистемный уровень	4 часа	
7	Тема 1.6. Биосферный уровень	2 часа	
8	Раздел II. Основы учения об эволюции	8 часов	
9	Раздел III. Возникновение и развитие жизни на Земле	6 часов	
10	Раздел IV. Организм и среда	5 часов	
11	Раздел V. Биосфера и человек	3 часов	
	Итого	68 часов	9

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока (тип урока)	д/з	Дата	
			план	факт
1	Биология — наука о живой природе	§1	4 09	
2	Методы исследования в биологии	§2	7 09	
3	Сущность жизни и свойства живого	§3	11 09	
	Молекулярный уровень (10 часов)			
4	Молекулярный уровень: общая характеристика	§4	14 09	
5	Углеводы	§5	18 09	
6	Липиды	§6	21 09	
7	Состав и строение белков	§7	25 09	
8	Функции белков	§8	28 09	
9	Нуклеиновые кислоты	§9	2 10	
10	АТФ и другие органические соединения клетки	§10	5 10	
11	Биологические катализаторы. Л.р.1. «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	§11	9 10	
12	Вирусы	§12	12 10	
13	Обобщающий урок		16 10	
	Клеточный уровень (14 часов)			
14	Клеточный уровень: общая характеристика	§13	19 10	
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	§14	23 10	
16	Ядро	§15	26 10	
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Л.р. №2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.»	§16	30 10	
18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	§17	9 11	
19	Особенности строения клеток эукариот и прокариот	§18	13 11	
20	Обобщающий урок		16 11	
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	§19	20 11	
22	Энергетический обмен в клетке	§20	23 11	
23	Фотосинтез и хемосинтез	§21	27 11	
24	Автотрофы и гетеротрофы	§22	30 11	
25	Синтез белков в клетке	§23	4 12	
26	Деление клетки. Митоз	§24	7 12	
27	Обобщающий урок		11 12	
	Организменный уровень (13 часов)			
28	Размножение организмов Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	§25,26	14 12	
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Л.р. № 3 «Выявление изменчивости организмов.»	§27	18 12	
30	Обобщающий урок		21 12	
31	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание Л.р. 4 Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.	§28	25 12	
32	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Л.р. 5. Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании.	§29	28 12	

33	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков <i>Л.р. 6. Решение генетических задач на дигибридное скрещивание.</i>	§30	11 01	
34	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование <i>Л.р. 7. Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом.</i>	§31	15 01	
35	Обобщающий урок		18 01	
36	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. <i>Л.р.8 «Выявление изменчивости организмов».</i>	§32	22 01	
37	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	§33	25 01	
38	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	§34	29 01	
39	Обобщающий урок-семинар		1 02	
	Популяционно-видовой уровень (8 часов)			
40	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика <i>Л.р. 9 «Изучение морфологического критерия вида».</i>	§35	5 02	
41	Экологические факторы и условия среды	§36	8 02	
42	.Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	§37	12 02	
43	Популяция как элементарная единица эволюции	§38	15 02	
44	Борьба за существование и естественный отбор	§39	19 02	
45	Видообразование	§40	22 02	
46	Макроэволюция	§41	26 02	
47	Обобщающий урок-семинар		1 03	
	Экосистемный уровень (6 часов)			
48	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	§42	5 03	
49	Состав и структура сообщества	§43	8 03	
50	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	§44	12 03	
51	Потоки вещества и энергии в экосистеме	§45	15 03	
52	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия	§46	19 03	
53	Обобщающий урок			
	Биосферный уровень (11 часов)			
54	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	§47	22 03	
55	Круговорот веществ в биосфере	§48	5 04	
56	.Эволюция биосферы	§49	9 04	
57	Гипотезы возникновения жизни	§50	12 04	
58	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	§51	16 04	
59	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	§52	19 04	
60	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	§53	23 04	
61	Антропогенное воздействие на биосферу	§54	26 04	
62	Основы рационального природопользования	§55	30 04	
63	Обобщающий урок		7 05	
64	Обобщающий урок		14 05	
65-	Резерв		17 05	
68			21 05	

