

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 149 КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета
ГБОУ СОШ № 149
Протокол № 7 от 27.08.2020г.



УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 200 от 27.08.2020г.
Директор ГБОУ СОШ № 149
Степанова Е.В.

Рабочая программа по
БИОЛОГИИ

(Наименование предмета в соответствии с учебным планом)

Для 9 классов

Ф.И.О. учителя: Мещанинов Дмитрий Рувимович
Педагогический стаж: 17 лет
Квалификационная категория: первая

Санкт-Петербург
2020 год

Аннотация к рабочей программе по биологии для 9 – х классов

В курсе основ общей биологии учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2014 года № 1644-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.
5. Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса группы авторов под редакцией И.Н. Пономаревой.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. Заведений. - М.: Вентана-Граф, 2018.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

•**ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Основные цели изучения курса биологии в 9 классе:

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Требования к результатам освоения программы

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 здоровьесберегающих 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, научно-популярной 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;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

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

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 5-ю и 6-ю линии развития – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы (5-я линия развития);

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни (6-я линия развития).

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;

- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
 - определять основные органы растений (части клетки);
 - объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
 - понимать смысл биологических терминов;
 - характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- 6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности;
 - использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся

Оценить уровень и качество обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролируемых измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

Отметка 5 («отлично») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.

Отметка 4 («хорошо»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.

Отметка 3 («удовлетворительно»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка 2 («неудовлетворительно»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка выполнения тестовых работ по биологии:

оценка	минимум	максимум
5	90 %	100 %
4	71 %	89 %
3	51 %	70 %
2	0 %	50%

Календарно-тематическое планирование для 9 «а» класса

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока.	Вид контроля
1.			Биология – наука о живом мире.	
2.			Общие свойства живых организмов.	
3			Высшая нервная деятельность. Эндокринная система	
4			Индивидуальное развитие организма.	
5			Входное тестирование.	
6.			Многообразие форм живых организмов.	
7			Цитология - наука, изучающая клетку.	
8.			Химический состав клетки.	
9			Белки и нуклеиновые кислоты.	
10			Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <u>Л/р №1</u> <i>«Сравнение растительной и животной клеток».</i>	Л.Р.
11			Обмен веществ - основа существования клетки.	
12			Биосинтез белков в живой клетке.	
13			Биосинтез углеводов – фотосинтез.	
14			Обеспечение клеток энергией.	
15			Урок-зачёт. Основы учения о клетке.	Зачет
16			Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»	Решение задач
17			Типы размножения.	
18			Деление клетки. Митоз.	
19			Образование половых клеток. Мейоз.	
20			Индивидуальное развитие организма.	
21			Тестирование Размножение и индивидуальное развитие организмов	Тест
22			Основные понятия генетики.Из истории развития генетики.	
23			Генетические опыты Г.Менделя.	
24			Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.	
25			Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	
26			Взаимодействие генов.	
27			Наследование признаков, сцепленных с полом. <u>Л/р. №2</u> <i>2.Решение генетических задач.</i>	Л.Р.
28			Наследственная изменчивость.	
29			Другие типы изменчивости.	
30			Наследственные болезни, сцепленные с полом.	
31			Урок-зачёт -Основы генетики	Зачет
32			Генетические основы селекции организмов.	
33			Особенности селекции растений.	
34			Центры многообразия и происхождения культурных растений.	
35			Особенности селекции животных.Основные направления селекции микроорганизмов.	
36			Представления о возникновении жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни на Земле.	

37		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	
38		Этапы развития жизни на Земле.	
39		Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	
40		Современные представления об эволюции органического мира.	
41		Вид, его критерии и структура.	
42		Процессы видообразования.	
43		Макроэволюция – результат микроэволюций.	
44		Основные направления эволюции.	
45		Основные закономерности биологической эволюции. <u>Л/р №3.</u>	Л.Р.
46		Урок-зачёт - Учение об эволюции	Зачет
47		Эволюция приматов.	
48		Доказательства эволюционного происхождения человека	
49		Ранние этапы эволюции человека.-Поздние этапы эволюции человека.	
50		Человеческие расы, их родство и происхождение-Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	
51		Урок-зачёт .-Происхождение человека	Зачет
52		Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.	
53		Общие законы действия факторов среды на организмы	
54		Приспособленность организмов к действию факторов среды.	
55		Биотические связи в природе.	
56		Популяции.	
57		Функционирование популяции во времени.	
58		Сообщества	
59		Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	
60		Развитие и смена биогеоценозов.	
61		Основные законы устойчивости живой природы.	
62		Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <u>Л/р №4.</u>	Л. Р.
63		Урок-зачёт Основы экологии	Зачет
64		Повторение по теме «Основы учения о клетке».	
65		Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»,	
66		Повторение. Решение генетических задач.	Решение задач
67		Здоровый образ жизни и его составляющие.	
68		Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Учение об эволюции».	

Календарно-тематическое планирование для 9 «б» класса

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока.	Вид контроля
1.			Биология – наука о живом мире.	
2.			Общие свойства живых организмов.	
3			Высшая нервная деятельность. Эндокринная система	
4			Индивидуальное развитие организма.	
5			Входное тестирование.	
6.			Многообразие форм живых организмов.	
7			Цитология - наука, изучающая клетку.	
8.			Химический состав клетки.	
9			Белки и нуклеиновые кислоты.	
10			Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <u>Л/р №1</u> <i>«Сравнение растительной и животной клеток».</i>	Л.Р.
11			Обмен веществ - основа существования клетки.	
12			Биосинтез белков в живой клетке.	
13			Биосинтез углеводов – фотосинтез.	
14			Обеспечение клеток энергией.	
15			Урок-зачёт. Основы учения о клетке.	Зачет
16			Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»	Решение задач
17			Типы размножения.	
18			Деление клетки. Митоз.	
19			Образование половых клеток. Мейоз.	
20			Индивидуальное развитие организма.	
21			Тестирование Размножение и индивидуальное развитие организмов	Тест
22			Основные понятия генетики.Из истории развития генетики.	
23			Генетические опыты Г.Менделя.	
24			Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.	
25			Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	
26			Взаимодействие генов.	
27			Наследование признаков, сцепленных с полом. <u>Л/р. №</u> <u>2.</u> <i>Решение генетических задач.</i>	Л.Р.
28			Наследственная изменчивость.	
29			Другие типы изменчивости.	
30			Наследственные болезни, сцепленные с полом.	
31			Урок-зачёт -Основы генетики	Зачет
32			Генетические основы селекции организмов.	
33			Особенности селекции растений.	
34			Центры многообразия и происхождения культурных растений.	
35			Особенности селекции животных.Основные направления селекции микроорганизмов.	

36		Представления о возникновении жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни на Земле.	
37		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	
38		Этапы развития жизни на Земле.	
39		Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	
40		Современные представления об эволюции органического мира.	
41		Вид, его критерии и структура.	
42		Процессы видообразования.	
43		Макроэволюция – результат микроэволюций.	
44		Основные направления эволюции.	
45		Основные закономерности биологической эволюции. <u>Л/р №3.</u>	Л. Р.
46		Урок-зачёт - Учение об эволюции	Зачет
47		Эволюция приматов.	
48		Доказательства эволюционного происхождения человека	
49		Ранние этапы эволюции человека.-Поздние этапы эволюции человека.	
50		Человеческие расы, их родство и происхождение-Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	
51		Урок-зачёт. -Происхождение человека	Зачет
52		Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.	
53		Общие законы действия факторов среды на организмы	
54		Приспособленность организмов к действию факторов среды.	
55		Биотические связи в природе.	
56		Популяции.	
57		Функционирование популяции во времени.	
58		Сообщества	
59		Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	
60		Развитие и смена биогеоценозов.	
61		Основные законы устойчивости живой природы.	
62		Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <u>Л/р №4.</u>	Л. Р.
63		Урок-зачёт Основы экологии	Зачет
64		Повторение по теме «Основы учения о клетке».	
65		Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»,	
66		Повторение. Решение генетических задач.	Решение задач
67		Здоровый образ жизни и его составляющие.	
68		Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Учение об эволюции».	

Календарно-тематическое планирование для 9 «в» класса

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока.	Вид контроля
1.			Биология – наука о живом мире.	
2.			Общие свойства живых организмов.	
3			Высшая нервная деятельность. Эндокринная система	
4			Индивидуальное развитие организма.	
5			Входное тестирование.	
6.			Многообразие форм живых организмов.	
7			Цитология - наука, изучающая клетку.	
8.			Химический состав клетки.	
9			Белки и нуклеиновые кислоты.	
10			Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <u>Л/р №1</u> <i>«Сравнение растительной и животной клеток».</i>	Л.Р.
11			Обмен веществ - основа существования клетки.	
12			Биосинтез белков в живой клетке.	
13			Биосинтез углеводов – фотосинтез.	
14			Обеспечение клеток энергией.	
15			Урок-зачёт. Основы учения о клетке.	Зачет
16			Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»	Решение задач
17			Типы размножения.	
18			Деление клетки. Митоз.	
19			Образование половых клеток. Мейоз.	
20			Индивидуальное развитие организма.	
21			Тестирование Размножение и индивидуальное развитие организмов	Тест
22			Основные понятия генетики.Из истории развития генетики.	
23			Генетические опыты Г.Менделя.	
24			Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.	
25			Сцепленное наследование генов и кроссинговер.	
26			Взаимодействие генов.	
27			Наследование признаков, сцепленных с полом. <u>Л/р. №2</u> <i>2.Решение генетических задач.</i>	Л.Р.
28			Наследственная изменчивость.	
29			Другие типы изменчивости.	
30			Наследственные болезни, сцепленные с полом.	
31			Урок-зачёт -Основы генетики	Зачет
32			Генетические основы селекции организмов.	
33			Особенности селекции растений.	
34			Центры многообразия и происхождения культурных растений.	
35			Особенности селекции животных.Основные направления селекции микроорганизмов.	
36			Представления о возникновении жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни на Земле.	

37		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	
38		Этапы развития жизни на Земле.	
39		Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.	
40		Современные представления об эволюции органического мира.	
41		Вид, его критерии и структура.	
42		Процессы видообразования.	
43		Макроэволюция – результат микроэволюций.	
44		Основные направления эволюции.	
45		Основные закономерности биологической эволюции. <u>Л/р №3.</u>	Л. Р.
46		Урок-зачёт - Учение об эволюции	Зачет
47		Эволюция приматов.	
48		Доказательства эволюционного происхождения человека	
49		Ранние этапы эволюции человека.-Поздние этапы эволюции человека.	
50		Человеческие расы, их родство и происхождение-Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	
51		Урок-зачёт .-Происхождение человека	Зачет
52		Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.	
53		Общие законы действия факторов среды на организмы	
54		Приспособленность организмов к действию факторов среды.	
55		Биотические связи в природе.	
56		Популяции.	
57		Функционирование популяции во времени.	
58		Сообщества	
59		Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	
60		Развитие и смена биогеоценозов.	
61		Основные законы устойчивости живой природы.	
62		Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <u>Л/р №4.</u>	Л. Р.
63		Урок-зачёт Основы экологии	Зачет
64		Повторение по теме «Основы учения о клетке».	
65		Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»,	
66		Повторение. Решение генетических задач.	Решение задач
67		Здоровый образ жизни и его составляющие.	
68		Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира», «Учение об эволюции».	

В настоящем документе прошито,
пронумеровано и скреплено печатью
17 (семинадцать) листа(ов)
Руководитель



Степанова Е.В.