Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Морская школа» Московского района Санкт-Петербурга

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
Протокол педагогического совета
ГБОУ «Морская школа»
Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБОУ «Морская школа»
Московского района Санкт-Петербурга
_____ Д. В. Орлов
Приказ №_____ от _____ 20____

Рабочая программа
по «Биологии»
для 9-х классов
на 2017/2018 учебный год

Учитель: Мартыненко Галина Викторовна

Санкт-Петербург 2017

1. **Пояснительная записка**

1.1. Сведения о программе

Рабочая программа по биологии 9 класса «Биология. Общие закономерности» составлена в соответствии с:

-Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010, зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.);

-Законом Санкт-Петербурга от 17.07.2013 №461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге» (принят ЗС СПб 26.06.2013);

-Распоряжением Комитета по образованию от 06.05.2015 №2158-р «О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы в 2015/2016 учебном году»;

-Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

-Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

-Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 №08-548 «О федеральном перечне учебников»;

-Примерной программой по учебному предмету биология 5-11класс.М.:Просвещение,2010 (стандарты второго поколения);

-Программой для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 класс к комплекту учебников, созданных под руководством Н. И. Сонина. Составитель: Морзунова И.Б.-М.:Дрофа, 2015;

-Основной образовательной программы ГБОУ «Морская школа» Московского р-на Санкт-Петербурга;

-Учебным планом ГБОУ «Морская школа» Московского р-на Санкт-Петербурга на 2017/2018 уч.год;

-Положением ГБОУ «Морская школа» Московского р-на Санкт-Петербурга «О порядке разработки и структуре рабочей программы».

1.2. Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Рабочая программа имеет целью формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе; формирование коммуникативных компетенций учащихся как показателя общей культуры человека и способствует решению следующих задач обучения:

- **освоение знаний** о живой природе и присущей ей закономерностях строений, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде
на ступени основного общего образования.

1.3 Описание места и роли учебного курса в учебном плане

В 9 классе предмету «Биология» отведено 68 часов в год, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану. Данная программа составлена для реализации курса биологии в девятых классах общеобразовательных учреждений как продолжение курса «Человек» Н.И. Сонина, который является частью курса «Биология», изучаемого в средней школе с 5 по 11 класс и разработан в логике концентрической структуры.

Ключевая идея курса заключается в повышении биологической грамотности учащихся.

Специфика курса биологии «Общие закономерности» требует особой организации учебной деятельности школьников в форме уроков изучения и первичного закрепления новых знаний, уроков обобщения и систематизации знаний, уроков контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированных уроков, лабораторных и практических работ и т.д.

Практическая сторона биологического образования связана с формированием познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием универсальных умений на основе практической деятельности, духовная – с эстетическим, эмоциональным и общекультурным развитием человека, как личности.

Практическая полезность изучения биологии обусловлена тем, что биология – это фундаментальная наука, которая является основой для многих отраслей. К ним можно отнести селекцию и генетику, биотехнологию, медицину, а также отрасли производств, которые непосредственно связаны с различными живыми организмами, как то, сельское хозяйство, очистка сточных вод, строительство, создание технических устройств и систем на основе принципов организации, свойств, функций и структур живой природы. Велика роль биологических знаний для сохранения жизни на Земле и защите биоразнообразия.

Без базовой биологической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как биология - это неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях образования.

Биологическое образование вносит свой вклад в защиту окружающей среды, в развитие направлений природопользования и познание законов природы. Новизна данной программы определяется тем, что концептуальной основой раздела биологии 9 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности основного общего и среднего (полного) общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

1. организация самостоятельной работы;
2. дистанционное обучение;
3. проблемно-диалогового обучения;
4. обучение на основе социального взаимодействия;

5. информационно-коммуникационные технологии;
6. самоконтроля;
7. развития критического мышления;
8. организации группового взаимодействия.

1.4. Описание учебно-методического комплекта, включая электронные ресурсы

Методические и учебные пособия

1. Биология: Общие закономерности. 9 кл.: учебник/ С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, И.Б.Агафонова, Н.И.Сонин. - М.: Дрофа, 2014
2. Т.А. Ловкова, Биология. Общие закономерности. 9 класс: Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс». - М.: Дрофа, 2002. - 128с;
3. М.Б.Анохина, Н.Е.Васильев «Дидактические карточки-задания по биологии». М.: издательство «Экзамен», 2010 г (Дидактические материалы).
4. Биология. Проверочные работы в формате ГИА. Сборник проектов проверочных работ: учебно-методическое пособие/под общ. ред. Э.Е.Белоусовой, Г.Н.Паниной .-СПб .:Реноме, 2012-152 с.

Учебные и справочные пособия

1. Акимов С.И., Биология в таблицах, схемах, рисунках./.С. И. Акимов – М: Лист-Нью, 2004.
2. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2008.
3. Программы для общеобразовательных учреждений Биология. 5–11 классы / авт.-сост. И. Б. Морзунова – М. : Дрофа, 2015. 254с.

Интернет-ресурсы

http://fcior.edu.ru/
http://school-collection.edu.ru/
http://biouroki.ru/
http://bio.reshuege.ru/
http://bio.1september.ru/

MULTIMEDIA – поддержка курса:

- **Биология. 6-9 класс**. Библиотека электронных наглядных пособий. Министерство образования РФ. @ ГУ РЦ ЭМТО @ ООО Физикон, 2003 год.
- 1 С:Репетитор. **Биология.** Для абитуриентов, старшеклассников и учителей. АОЭТ «1С», 1996-2001 гг.
- Репетитор по **Биологии** Кирилла и Мефодия. «Кирилл и Мефодий», 1999 год.
- Мультимедийное приложение к учебнику «Биология. Общие закономерности» 9 класс.

Информационно – техническая оснащенность учебного кабинета:

ПК; проектор; интерактивная доска SMART

1.5. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей

индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
3) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
4) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
5) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
6) реализация установок здорового образа жизни;
7) 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) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8) смысловое чтение;
9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11) формирование и развитие компетентности в области использования.
Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

1.6. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по биологии «Общие закономерности»

Система контроля учебных достижений учащихся включает разные варианты поурочного контроля (тесты, программированные опросы, работа в рабочей тетради, лабораторные работы) и тематический контроль (повторительно-обобщающие уроки и зачеты). Выбор формы контроля зависит от психофизических особенностей учащихся и ориентирован на выполнение минимума биологического образования в основной школе.

Оценка устных ответов учащихся. Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:
- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность, логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:
- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:
- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

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

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов по предметам.
Отметка "5" ставится, если ученик:
правильно определил цель опыта;
выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:
опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
или было допущено два-три недочета;
или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
или эксперимент проведен не полностью;
или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
Отметка "3" ставится, если ученик:
правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
Отметка "2" ставится, если ученик:
не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
Оценка умений ставить опыты.
Учитель должен учитывать:
- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.
Отметка «5»:
- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно, с необходимой последовательностью проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;
Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов, при закладке опыта допускается 1-2 ошибки;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допускаются небольшие неточности.

Отметка «3»:
- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допускается неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

Отметка «2»:
- не определена самостоятельно цель опыта;
- не отобрано нужное оборудование;
- допускаются существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

Оценка самостоятельных письменных и проверочных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:
выполнил работу без ошибок и недочетов;
допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
не более двух грубых ошибок;
или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
или не более двух-трех негрубых ошибок;
или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:
допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка умений проводить наблюдения.

Отметка"5" ставится, если ученик:
правильно по заданию учителя провел наблюдение;
выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Отметка"4" ставится, если ученик:
правильно по заданию учителя провел наблюдение;
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка"3" ставится, если ученик:
допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;
допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка "2" ставится, если ученик:
допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Критерии освоения материала:

Усвоение базового уровня не менее 50% - «удовлетворительно».
Усвоение более 50% базового уровня и 25% повышенного уровня – «хорошо».
Усвоение не менее 75% базового и 50% повышенного уровня – «отлично».

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

Ошибки:

Неверное выполнение тестовых заданий с выбором одного правильного ответа или с множественным выбором; неверный ответ на конкретно сформулированный вопрос; неверное оформление или отсутствие оформления лабораторной или практической работы.
За ошибку в письменных заданиях со свободным ответом **не считаются**:
Употребление биологических терминов – синонимов.
За одну ошибку в письменных заданиях со свободным ответом считаются:
Отсутствие биологических терминов; неполное раскрытие задания.
Негрубыми ошибками считаются:
Искажение (затруднение) воспроизведения имен ученых-естествоиспытателей; искажение (затруднение) воспроизведения впервые изученных биологических терминов; наличие исправлений в ответах на тестовые задания.
При оценке знаний учитываются индивидуальные особенности учащихся.

2. Содержание учебного предмета, курса

№	Раздел курса:	Количество часов	В том числе:	
			Лабораторных работ	Проверочных работ
1	Введение	1		
2	Структурная организация живых организмов	15	2	1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		
4	Наследственность и изменчивость организмов	13	3	1
5	Эволюция живого на Земле	21	1	1
6	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	11	6	1
7	Резерв	2		
	Всего:	**68**	**12**	**4**

3. **Календарно-тематическое планирование на 2017-2018 учебный год по биологии 9 класс**

№	Название раздела/ Тема урока	Кол-во часов	Дата	Примечание (лабораторные, проверочные раб.)
	Введение	**1**		
1	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов.	1		
Структурная организация живых организмов		**15**		
2	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки	1		
3	Химическая организация клетки. Органические вещества – белки	1		
4	Химическая организация клетки. Органические вещества – углеводы и липиды	1		
5	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	1		
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический обмен.	1		
7	Энергетический обмен.	1		
8	Обмен веществ растительной и бактериальной клетки	1		
9	Цитология – наука о клетке. Л/р №1«Изучение клеток бактерий»	1		Лабораторная работа №1 «Изучение клеток бактерий»
10	Строение клетки эукариот. Клеточная мембрана. Цитоплазма и её органоиды.	1		
11	Клеточное ядро.	1		
12	Л/р №2 «Изучение клеток растений и животных»	1		Лабораторная работа №2 «Изучение клеток растений и животных»
13	Деление клеток.	1		
14	Клеточная теория строения организмов	1		
15	Вирусы – неклеточная форма жизни	1		
16	Обобщающий урок по теме «Клетка». Пр/р.№1	1		Проверочная работа №1
Размножение и индивидуальное развитие организмов		**5**		

17	Бесполое размножение организмов	1		
18	Половое размножение организмов	1		
19	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1		
20	Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	1		
21	Общие закономерности развития.	1		
Наследственность и изменчивость организмов		**13**		
22	Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследственности Г. Менделя.	1		
23	Законы Г. Менделя. Моногибридное скрещивание.	1		
24	Законы Г. Менделя. Дигибридное скрещивание.	1		
25	Сцепленное наследование генов.	1		
26	Генетика пола.	1		
27	Л/р №3 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».	1		Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».
28	Л/р №4 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».	1		Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».
29	Закономерности изменчивости. Наследственная изменчивость.	1		
30	Закономерности изменчивости. Фенотипическая изменчивость.	1		
31	Л/р №5 «Выявление изменчивости у организмов»	1		Лабораторная работа №5 «Выявление изменчивости у организмов»
32	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	1		

33	Методы селекции растений и животных Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	1		
34	Обобщающий урок по теме: «Наследственность и изменчивость». Пр/р №2	1		Проверочная работа №2
Эволюция живого на Земле		**21**		
35	Становление систематики.	1		
36	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	1		
37	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	1		
38	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1		
39	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1		
40	Вид, его критерии и структура	1		
41	Л/р №6 «Морфологический критерий вида»	1		Лабораторная работа №6 «Морфологический критерий вида»
42	Главные направления эволюции	1		
43	Общие закономерности биологической эволюции	1		
44	Приспособленность организмов – результат действия естественного отбора	1		
45	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве	1		
46	Физиологические адаптации	1		
47	Современные представления о возникновении жизни.	1		
48	Начальные этапы развития жизни	1		
49	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры	1		
50	Развитие жизни в палеозойскую эру	1		
51	Развитие жизни в мезозойскую эру	1		
52	Развитие жизни в кайнозойскую эру.	1		
53	Происхождение человека	1		
54	Современная система растений и животных – отображение макроэволюции	1		
55	Обобщающий урок по теме «Эволюция живого мира на Земле» Пр/р №3	1		Проверочная работа №3
Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии		**11**		
56	Структура биосферы.	1		
57	Круговорот веществ в природе.			

58	Биогеоценозы. Биоценозы. Видовое разнообразие.	1		
59	Экологические факторы. Л/р №7 «Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе»	1		Лабораторная работа №7 «Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе»
60	Пищевые связи в экосистемах Л/р №8 «Составление схем передачи веществ и энергии»	1		Лабораторная работа №8 «Составление схем передачи веществ и энергии»
61	Л/р №9 «Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме своей местности» Л/р №10 «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1		Лабораторная работа №9 «Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме своей местности» Лабораторная работа №10 «Изучение и описание экосистемы своей местности»
62	Природные ресурсы и их использование.	1		
63	Роль человека в биосфере.	1		
64	Л/р №11 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»	1		Лабораторная работа №11 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»
65	Экологические проблемы. Л/р №12 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	1		Лабораторная работа №12 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»
66	Итоговый урок. Обобщение. Пр/р №4	1		Проверочная работа №4
67	Резерв	1		

68	Резерв	1		

4. Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту