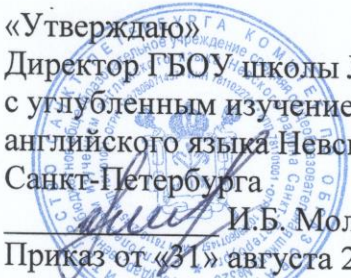



«Рассмотрена и рекомендована
к использованию»
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 328 с углубленным
изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от «31» августа 2022 г. № 1

«Рассмотрено»
на заседании методического объединения
учителей естественно-научного цикла
Протокол от «30» августа 2022 г. № 1

«Утверждаю»
Директор ГБОУ школы №328
с углубленным изучением
английского языка Невского района
Санкт-Петербурга

И.Б. Молчанова
Приказ от «31» августа 2022 г. № 203/1-од

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
ГБОУ школы № 328 с углубленным изучением
английского языка Невского района
Санкт-Петербурга

А.А. Семко
«30» августа 2022 г.

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №328
с углубленным изучением английского языка
Невского района Санкт-Петербурга**

Рабочая программа

Биология

(предмет)

9 А

(класс)

Павлова Юлия Юрьевна

(Ф.И.О. педагога)

2022

(год составления программы)

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии линии УМК под ред. И.Н. Пономаревой составлена *в соответствии с:*

Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СП 2.4.3648-20).

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее – СанПиН 1.2.3685-21).

Распоряжение Комитета по образованию от 12 апреля 2021 г. № 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».

Распоряжение Комитета по образованию от 09 апреля 2021 г. № 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».

Дистанционные образовательные технологии:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций».

Письмо Комитета по образованию от 16 марта 2020 г. № 03-28-2516/20-0-0 «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

Распоряжение Комитета по образованию от 02 апреля 2020 г. №898-р «Об утверждении методических рекомендаций об особенностях реализации образовательных программ начального общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий».

Уставом ГБОУ школы №328 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт – Петербурга;

основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ школы №328 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт – Петербурга;

учебным планом ГБОУ школы №328 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт – Петербург

На основе:

- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 28.10.2015).
- Примерной рабочей программы по биологии под ред. И.Н. Пономаревой, разработанной в соответствии с ФГОС ООО.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

В соответствии с программой воспитания, утвержденной приказом ГБОУ школы №328 с углубленным изучением английского языка Невского района Санкт-Петербурга от 04 июня 2021 года № 174-од в рабочей программе учебного предмета биология с 01 сентября 2021 г. реализуется модуль «Школьный урок». В рамках модуля «Школьный урок» воспитательный потенциал урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией;
- инициирование обсуждения, высказывания учащимися собственного мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что позволит школьникам приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Целями реализации рабочей программы являются:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.
- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, необходимых для продолжения освоения курса биологии в 10 классе;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету биология как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Достижение поставленных целей при реализации рабочей программы предусматривает решение следующих задач:

- обеспечение преемственности в освоении курса биологии при переходе от первого уровня образования ко второму;
- формирование мотивации изучения биологии, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- освоение в ходе изучения биологии специфических видов деятельности, таких как лабораторные работы, эксперименты, исследовательская деятельность;

- формирование функциональной грамотности, включающей такие ее виды, как: информационная, коммуникативная, общая грамотность и т.д.;
- овладение системой знаний, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения обучения по предметам естественнонаучного цикла;
- воспитания отношения к биологии как к части общечеловеческой культуры;
- формирования у обучающихся научного мировоззрения и единой научной картины мира.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классах по учебникам биологии под ред. И. Н. Пономарёвой. Учебники входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации»

Общая характеристика учебного предмета

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Таким образом, изучение биологии в 9 классе(ах) направлено на решение следующих задач:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее 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;

- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с учебным планом ГБОУ школы 328 Невского района Санкт – Петербурга, составленном на основе соответствующих нормативных документов, рабочая программа рассчитана на преподавание биологии в 9 классах в объеме 68 часов.

Количество часов в год – 68 часов

Количество часов в неделю – 2 часа

Количество контрольных работ – 0

Количество лабораторных работ – 5

Количество практических работ – 0

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения учебного предмета

Изучение биологии в 9 классах направлено на достижение следующих результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

1. Осознание этнической принадлежности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
3. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и классе в целом.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

1. Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности:
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

2. Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

3. 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.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

1. Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст;
- критически оценивать содержание текста.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,

теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

2. Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение);
- принимать решение в ходе диалога;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации.

Предметные результаты:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник 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.

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

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

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

Выпускник 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.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями 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 в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание учебного предмета, курса

Тема 1. Общие закономерности жизни (4 часа)

Биология — наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм жизни. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (18 часов)

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ — основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов — фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне».

Лабораторная работа № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 часов)

Организм — открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне».

Лабораторная работа № 2 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости у организмов»

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (15 часов)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».

Лабораторная работа № 4 «Приспособленность организмов к среде обитания»

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (9 часов)

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяция как форма существования вида. Природное сообщество — биогеоценоз. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Смена природных сообществ и ее причины. Многообразие биогеоценозов (экосистем) на Земле. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».

Лабораторная работа № 5 «Оценка качества окружающей среды».

Тематическое планирование учебного предмета, курса

Содержание учебного материала	Всего часов	Виды деятельности учащихся	
		Работа с теорией	Лабораторные работы
9 класс			
Общие закономерности жизни	4	4	-
Закономерности жизни на клеточном уровне	18	17	1
Закономерности жизни на организменном уровне	20	18	2
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	15	14	1
Закономерности взаимоотношений организмов и среды	9	8	1
Резервное время	2	2	-
Итого:	68	62	5

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ по разделу	Тема урока (занятия)	Дата		Виды, формы контроля
			План	Факт	
ГЛАВА 1. Общие закономерности жизни (4 часов)					
1	1	Биология – наука о живом мире.	05.09.22		
2	2	Методы биологических исследований	07.09.22		Устный опрос
3	3	Общие свойства живых организмов	12.09.22		Устный опрос
4	4	Многообразие форм живых организмов	14.09.22		Письменный опрос
ГЛАВА 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (18 часов)					
5	1	Многообразие клеток. <i>Лабораторная работа № 1</i>	19.09.22		Лабораторная работа

		<i>«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»</i>			
6	2	Химические вещества в клетке. Неорганические вещества клетки	21.09.22		Устный опрос
7	3	Химические вещества в клетке. Углеводы	26.09.22		Устный опрос
8	4	Химические вещества в клетке. Липиды	28.09.22		Устный опрос
9	5	Химические вещества в клетке. Белки	03.10.22		Письменный опрос
10	6	Химические вещества в клетке. Белки	05.10.22		Устный опрос
11	7	Химические вещества в клетке. Нуклеиновые кислоты	10.10.22		Тестирование
12	8	Строение клетки	12.10.22		Устный опрос.
13	9	Органоиды клетки и их функции. Одномембранные органоиды	17.10.22		Устный опрос
14	10	Органоиды клетки и их функции. Двухмембранные органоиды	19.10.22		Письменный опрос
15	11	Органоиды клетки и их функции. Немембранные органоиды	24.10.22		Устный опрос
16	12	Обмен веществ - основа существования клетки	26.10.22		Устный опрос
17	13	Биосинтез белка в клетке	07.11.22		Устный опрос
18	14	Биосинтез белка в клетке	09.11.22		Устный опрос
19	15	Биосинтез углеводов - фотосинтез	14.11.22		Письменный опрос
20	16	Обеспечение клеток энергией	16.11.22		Устный опрос
21	17	Размножение клетки и ее жизненный цикл.	21.11.22		Тестирование
22	18	Размножение клетки и ее жизненный цикл. Митоз.	23.11.22		Устный опрос
ГЛАВА 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 часов)					
23	1	Организм – открытая живая система (биосистема)	28.11.22		Тестирование
24	2	Примитивные организмы. Бактерии.	30.11.22		Устный опрос
25	3	Примитивные организмы. Вирусы	05.12.22		Тестирование
26	4	Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе	07.12.22		Устный опрос
27	5	Организмы царства грибов и лишайников	12.12.22		Письменный опрос
28	6	Животный организм и его особенности. Разнообразие	14.12.22		Устный опрос

		животных			
29	7	Сравнение свойств организма человека и животных	19.12.22		Устный опрос
30	8	Размножение живых организмов	21.12.22		Устный опрос
31	9	Индивидуальное развитие	26.12.22		Устный опрос
32	10	Индивидуальное развитие	09.01.23		Устный опрос
33	11	Образование половых клеток. Фазы гаметогенеза	11.01.23		Тестирование
34	12	Образование половых клеток. Мейоз	16.01.23		Устный опрос
35	13	Изучение механизма наследственности	18.01.23		Тестирование
36	14	Основные закономерности наследования признаков у организмов. <i>Лабораторная работа № 2 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»</i>	23.01.23		Лабораторная работа
37	15	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.	25.01.23		Устный опрос
38	16	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.	30.01.23		Письменный опрос
39	17	Сцепленное с полом наследование. Генетика пола	01.02.23		Устный опрос
40	18	Закономерности изменчивости	06.02.23		Устный опрос
41	19	Ненаследственная изменчивость. <i>Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости у организмов»</i>	08.02.23		Лабораторная работа
42	20	Основы селекции организмов	13.02.23		Устный опрос
ГЛАВА 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (15 часов)					
43	1	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	15.02.23		Устный опрос
44	2	Современные представления о возникновении жизни на Земле	20.02.23		Устный опрос
45	3	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	22.02.23		Тестирование
46	4	Этапы развития жизни на Земле	27.02.23		Устный опрос
47	5	Идеи развития органического мира в биологии	01.03.23		Устный опрос

48	6	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	06.03.23		Устный опрос
49	7	Современные представления об эволюции органического мира	13.03.23		Письменный опрос
50	8	Вид, его критерии и структура	15.03.23		Устный опрос
51	9	Процессы образования видов	20.03.23		Устный опрос
52	10	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	22.03.23		Устный опрос
53	11	Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов	03.04.23		Устный опрос
54	12	Основные закономерности эволюции. <i>Лабораторная работа № 4 «Приспособленность организмов к среде обитания»</i>	05.04.23		Лабораторная работа
55	13	Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека	10.04.23		Устный опрос
56	14	Этапы эволюции человека	12.04.23		Устный опрос
57	15	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	17.04.23		Тестирование
ГЛАВА 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (9 часов)					
58	1	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Закономерности действия факторов среды на организмы	19.04.23		Устный опрос
59	2	Приспособленность организмов к действию факторов среды. <i>Лабораторная работа № 5 «Оценка качества окружающей среды»</i>	24.04.23		Лабораторная работа
60	3	Биотические связи в природе	26.04.23		Устный опрос
61	4	Популяция как форма существования вида. Природное сообщество – биогеоценоз	03.05.23		Письменный опрос
62	5	Биогеоценоз, экосистема и биосфера	08.05.23		Устный опрос
63	6	Смена биогеоценозов и ее причины	10.05.23		Устный опрос
64	7	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	15.05.23		Тестирование
65	8	Основные закономерности устойчивости живой природы	17.05.23		Устный опрос
66	9	Экологические проблемы в	22.05.23		Устный

		биосфере. Охрана природы			опрос
РЕЗЕРВНОЕ ВРЕМЯ (2 часа)					
67	1	Обобщение по курсу биологии за 9 класс	24.05.23		Устный опрос
68	2	Повторение по курсу биологии за 9 класс			

Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

УМК для учителя:

1. Биология 9 класс Пономарева И.Н., Корнилова О. А. 2020 г.
2. Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. : ВентанаГраф, 2017.
3. Биология. 9 класс. Методическое пособие. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Симонова Л.В. ВЕНТАНА-ГРАФ, корпорация "Российский учебник"

УМК для обучающихся:

Биология 9 класс Пономарева И.Н., Корнилова О. А. 2020 г.

Ресурсы с применением ЭО и ДОТ:

1. Портал дистанционного обучения (do2.rcokoit.ru). Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы;
2. Российская электронная школа (resh.edu.ru). Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам;
3. Московская электронная школа (uchebnik.mos.ru/catalogue). Видеоуроки и сценарии уроков;
4. Портал Интернет урок (interneturok.ru). Библиотека видеоуроков по школьной программе;
5. Портал Якласс (yaklass.ru). Видеоуроки и тренажеры;
6. Площадка Образовательного центра «Сириус» (edu.sirius.online);
7. Портал подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации «Решу ЕГЭ» (ege.sdangia.ru/), «Решу ОГЭ» (oge.sdangia.ru);
8. Портал для подготовки обучающихся к участию во всероссийских проверочных работах «Решу ВПР» (vpr.sdangia.ru);
9. Электронные учебники издательства «Просвещение» (media.prosv.ru);
10. Профорientационный портал «Билет в будущее» (site.bilet.worldskills.ru).

Техническое обеспечение:

1. Интерактивная доска
2. Мультимедиа-проектор
3. Компьютер персональный
4. МФУ: Принтер/Копир/Сканер
5. Телевизор

Лабораторное оборудование

1. Микроскопы
2. Предметные стекла
3. Покровные стекла
4. Пипетки

5. Готовые микропрепараты
6. Бинт/Вата