

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Рабочая программа составлена на основе

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2012 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г., № 1897 с изменениями в соответствии с приказом №1644 от 29.12.2014 года.

4. Основная образовательная программа основного общего образования.

5. Приказ Министерства просвещения РФ № 345 от 28.12.2018 года «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения РФ № 233 от 8.05.2019 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345.

7. Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 319 Петродворцового района Санкт-Петербурга.

8. Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 319 Петродворцового района Санкт-Петербурга на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа разработана по учебнику Н.И. Сониной, В.Б.Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения». 7 класс, издательства «Дрофа», 2018 года, Москва (линейный курс), полностью отражающего содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Уровень программы – базовый.

1.2. Программа рассчитана на 34 ч, 1 ч в неделю.

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 природоохранных мероприятий, 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 соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических

работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Содержание и формы учебного процесса определяются Государственными образовательными стандартами, реализующимися в Федеральных примерных программах для образовательных учреждений РФ. На изучение биологии в 7б классе основной школы выделяется 34 часа (1 часа в неделю).

1.3. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии 7 класс.

Основная учебно-методическая литература:

- Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник.— М.: Дрофа, 2017 г.
- Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: рабочая тетрадь.— М.: Дрофа, любое издание после 2015 г.
- Марина А. В., Сивоглазов В. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: методическое пособие.— М.: Дрофа, любое издание после 2015 г. Дополнительная учебно - методическая литература
- Гуленков С. И., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: тестовые задания. — М.: Дрофа, любое издание.
- Сонин Н. И., Семенцова В. Н., Мишакова В.Н. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс: дидактические карточки задания. — М.: Дрофа, любое издание.
- Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.— М.: Дрофа, 2014..
- А.В. Марина. Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сонин Биология. Многообразие организмов. – М.: Дрофа,
- Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков: Метод. Пособие.- СПб
- Биология.. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя / Сост. Сонин Н.И. – 2-е изд.- М.: Айрис-пресс.

Литература для учащихся:

- Никимов А.И. Биология. Справочник школьника.
- Детская энциклопедия «Я познаю мир».
- Трайтак Д.И. Растения. Грибы Бактерии.
- Энциклопедия животных.
- И.Акимовский Мир животных. М: Мысль
- Интернет - ресурсы: Печатные пособия
- Портреты ученых биологов
- Комплект таблиц
- Набор раздаточного дидактического материала

Учебно - практическое и учебно - лабораторное оборудование

- Лупа ручная
- Микроскоп лабораторный
- Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.

1.4. Планируемые результаты изучения предмета

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются:

соблюдение учащимися правил поведения в природе;
осознание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
умение реализовывать теоретические познания на практике;
осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
понимание важности ответственного отношения к обучению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
привитие любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, развитие эстетических чувств от общения с растениями;
признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
готовность учащихся к самостоятельным поступкам и активным действиям на благо природы;
умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

основные понятия и термины: «искусственный отбор», «борьба за существование», «естественный отбор»;
основные уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, тканевый, орган ный, организменный, популяционно- видовой, биогеоценотический и биосферный;
подразделение истории Земли на эры и периоды;
искусственную систему живого мира;
работы Аристотеля, Теофраста;
систему природы К. Линнея;
принципы построения естественной системы живой природы;
строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий;
разнообразие и способы распространения бактерий и грибов;
роль бактерий и грибов в природе и в жизни человека;
методы профилактики инфекционных заболеваний;
основные понятия, относящиеся к строению про- и эукариотической клеток;
строение и основы жизнедеятельности клеток гриба;
особенности организации шляпочного гриба;
меры профилактики грибковых заболеваний;
основные методы изучения растений;
основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папо ротниковидные, Голосеменные, Цветковые), их строение, особенности жизнедеятельности и многообразие;
особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
роль растений в биосфере и в жизни человека;
происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
определение понятия «фитоценоз»;

видовую и пространственную структуру растительного сообщества, понятие ярусности; роль растений в жизни планеты и человека; необходимость сохранения растений в любом месте их обитания.

Учащиеся должны уметь:

в общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;
объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
иметь представление о естественной системе органической природы;
давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле;
давать общую характеристику бактерий;
характеризовать формы бактериальных клеток;
отличать бактерии от других живых организмов;
объяснять роль бактерий и грибов в природе и в жизни человека;
давать общую характеристику бактерий и грибов;
объяснять строение грибов и лишайников;
приводить примеры распространенности грибов и лишайников;
характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
определять несъедобные шляпочные грибы;
объяснять роль бактерий и грибов в природе и в жизни человека;
давать общую характеристику царства Растения;
объяснять роль растений в биосфере;
характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);
объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов;
определять тип фитоценоза;
выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;
обосновывать необходимость природоохранных мероприятий.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

различать объем и содержание понятий;
различать родовое и видовое понятия в наименовании вида;
определять аспект классификации и проводить классификацию;
выстраивать причинно-следственные связи;
работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;
готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета;
выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
находить информацию о растениях в дополнительных источниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

готовить устные сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета;

объяснять необходимость ведения хозяйственной деятельности человека с учетом особенностей жизнедеятельности живых организмов;

под руководством учителя оформлять отчет о проведенном наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы;

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

Учащиеся должны знать:

существующую программу курса;

учебники и другие компоненты учебно-методического комплекта;

иллюстративный и вспомогательный учебный материал (таблицы, схемы, муляжи, гербарии и т. д.); осознавать целостность природы, взаимосвязанность и

взаимозависимость происходящих в ней процессов.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. От клетки до биосферы (5 ч + 1 час к. р.)

Тема 1.1. Многообразие живых систем (1 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие особенности организации клеток, тканей и органов, организмы различной сложности, границы и структуру биосферы.

Тема 1.2. Ч. Дарвин о происхождении видов (1 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе. Демонстрация. Породы животных и сорта растений (таблица). Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования (таблица).

Тема 1.3. История развития жизни на Земле (2 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Демонстрация, Представители фауны и флоры различных эр и периодов (таблица).

Тема 1.4. Систематика живых организмов (1 ч)

Искусственные системы живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике.

Демонстрация, Родословное древо растений и животных (схема). Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 1. Определение систематического положения домашних животных.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Тема 2.1. Подцарство Настоящие бактерии (1 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов.

Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий. Демонстрация. Строение клеток различных прокариот (таблица). Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 2. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. Многообразие бактерий (1 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 3. Царство Грибы (3 ч)

Тема 3.1. Строение и функции грибов (1 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Демонстрация. Схемы строения представителей различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы (таблица). Строение плодового тела шляпочного гриба (таблица). Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 3 . Строение плесневого гриба мукора.

Тема 3.2. Многообразие и экология грибов (1 ч)

Отделы: Хитридиомицота, Зигомицота, Аскомицота, Базидиомицота, Оомицота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов. Демонстрация. Схемы, отражающие строение и жизнедеятельность различных групп грибов; муляжи плодовых тел шляпочных грибов, натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья). Лабораторные и практические работы. Практическая работа 1. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Тема 3.3. Группа Лишайники (1 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников. Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников (таблица).

Контрольная работа по темам:

Бактерии. Грибы. Лишайники (1 ч).

Раздел 4. Царство Растения (17 ч + 1 час к. р.)

Тема 4.1. Группа отделов Водоросли: строение, функции, экология (3 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли. Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение. Демонстрация.

Схемы

строения водорослей различных отделов. Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 4 Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. Отдел Моховидные (1 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и

роль в биоценозах. Демонстрация. Схема строения и жизненный цикл мхов. Различные представители мхов. Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 5 . Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. Споровые сосудистые растения: отделы Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные (3 ч)

Отдел Плауновидные: особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные: особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников.

Распространение и роль в биоценозах. Демонстрация. Схемы строения и жизненные циклы плауновидных и хвощевидных. Различные представители плаунов и хвощей (таблица). Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные. Схема цикла развития папоротника. Различные представители папоротников (таблица). Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа 6. Изучение внешнего вида и строения спороносящего хвоща.

Лабораторная работа 7. Изучение внешнего вида и внутреннего строения папоротников (на схемах).

Тема 4.4. Семенные растения. Отдел Голосеменные (4 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение. Демонстрация. Схемы строения голосеменных, цикл развития сосны. Различные представители голосеменных (таблица). Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 8. Изучение строения и многообразия голосеменных растений. Лабораторная работа 9. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. Покрытосеменные (цветковые) растения (5 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация. Схемы строения цветкового растения, строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение) (схема). Представители различных семейств покрытосеменных растений (таблица). Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 10. Изучение строения покрытосеменных растений. Практическая работа 2. Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.

Тема 4.6. Эволюция растений (1 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше. Демонстрация. Изображение ископаемых растений, схемы, отображающие особенности их организации. Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа 11. Построение родословного древа царства Растения.

Раздел 5. Растения и окружающая среда (4 ч)

Тема 5.1. Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов (2 ч)

Растительные сообщества - фитоценозы. Видовая и пространственная структура

растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе. Демонстрация. Плакаты и видеоролики, иллюстрирующие разнообразие фитоценозов. Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 12. Составление таблиц, отражающих состав и значение отдельных организмов в фитоценозе.

Тема 5.2. Растения и человек (1 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека. Демонстрация. Способы использования растений в народном хозяйстве и в быту. Лабораторные и практические работы. Практическая работа 3. Разработка проекта выращивания сельскохозяйственных растений на школьном дворе.

Тема 5.3. Охрана растений и растительных сообществ (1 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны при роды. Законодательство в области охраны растений. Демонстрация. Плакаты и информационные материалы о заповедниках, заказниках, природоохранных мероприятиях. Лабораторные и практические работы. Лабораторная работа 13. Разработка схем охраны растений на пришкольной территории.

III. Формы и средства контроля

Обязательные формы и методы контроля: текущая аттестация (-устный опрос; - письменная самостоятельная работа; - терминологические и понятийные диктанты; - тестовые задания; проверочная работа с использованием ЦОР; - графическая работа; - изложение материала; - доклад; - творческая работа) Иные формы учета достижений: итоговая (четверть, год) аттестация (диагностическая контрольная работа) Урочная деятельность (анализ динамики текущей успеваемости), внеурочная деятельность (участие в выставках, конкурсах, соревнованиях; - активность в проектах и программах внеурочной деятельности; - творческий отчет)

Формы представления образовательных результатов:

- табель успеваемости по предмету в журнале;
 - тексты итоговых диагностических контрольных работ, диктантов и анализ их выполнения обучающимся (информация об элементах и уровнях проверяемого знания – знания, понимания, применения, систематизации);
 - устная оценка успешности результатов, формулировка причин неудач и рекомендаций по устранению пробелов обученности по предметам;
 - портфолио;
 - результаты психолого-педагогических исследований, иллюстрирующих динамику развития отдельных интеллектуальных и личностных качеств обучающегося, УУД.
- Основные направления работы проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся:
- Вовлечение учащихся в научно-исследовательскую деятельность эколого-биологического направления;
 - обучение учащихся работе с научной литературой, формирование культуры научного исследования;
 - знакомство и сотрудничество с представителями науки, оказание практической помощи учащимся в проведении экспериментальной и исследовательской работы;
 - основы организации научно-исследовательской работы учащихся.
 - ботаника и экология растений;

- зоология и экология животных;
- растениеводство и экология культурных растений;
- исследование экосистем;
- охрана окружающей среды;
- организация индивидуальных консультаций промежуточного и итогового контроля в ходе научных исследований учащихся;
- рецензирование научных работ учащихся при подготовке их к участию в конкурсах и конференциях. Основные виды самостоятельных работ:
- работа с книгой, работа с рабочей тетрадью-тренажером;
- выполнения практических и лабораторных работ;
- проверочные самостоятельные работы;
- контрольные работы, диктанты, сочинения;
- подготовка докладов, рефератов;
- домашние опыты, наблюдения, техническое моделирование и конструирование;
- исследовательские и проектные работы.