

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа
среднего общего образования
по биологии
для обучающихся 11а класса
на 2019-2020 учебный год

(является частью основной образовательной программы школы,
принятой педагогическим советом от 17.05.2019, № 12 и утвержденной приказом директора от 17.05.2019, № 62-од)

Составил учитель Клименкова Ирина Александровна
Квалификационная категория: высшая

Санкт-Петербург
2019 год

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовые документы

Основанием для разработки рабочей программы являются следующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации
- от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (далее – ФКГОС) (для X-XI классов);
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №3 45;
- Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 №699;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.28.21-10);

- Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 10.04.2018 № 03-28-2905/19-о-о «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»;
- Календарный учебный график ГБОУ СОШ № 208 на 2019-2020 учебный год, принятый Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 208 от 17.05.2019 года протокол № 12, утвержденный приказом от 17.05.2019 № 62-од;
- Основная образовательная программа среднего общего образования (ФК ГОС) для 10-11 классов, разработанная и принятая Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 208 от 17.05.2019 года протокол № 12, утвержденная приказом от 17.05.2019 № 62-од;
- Положение о рабочей программе ГБОУ СОШ № 208, принятое на Общем собрании работников, от 29.08.2017 протокол № 1, утвержденное приказом директора от 29.08.2017 № 121-од;
- Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости ГБОУ СОШ № 208, принятое на Общем собрании работников, от 29.08.2017 протокол № 1, утвержденное приказом директора от 29.08.2017 № 121-од.

1.1. Место предмета в учебном плане

Место и роль учебного курса, предмета в учебном плане:

В основу программы положен принцип развивающего обучения. Согласно действующему учебному плану ГБОУ СОШ № 208, рабочая программа предусматривает обучение биологии 2 часа в неделю (68 часов). Рабочей программой предусмотрено проведение:

4 аудиторных лабораторных работ:

Выявление изменчивости у особей одного вида».

Выявление приспособлений организмов к среде обитания

Составление схем передачи веществ и энергии» (цепей питания).

Исследование сукцессионных изменений на примере колонии простейших в сенном растворе.

1.2. Цели и задачи

Цели обучения:

- освоение знаний о живой природе; о строении, 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: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, а 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 растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

Задачи:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

1.4. Учебно-методический комплект

1.4.1. Учебные пособия

Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10- 11 кл. общеобразовательных учреждений / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. академика РАН, проф. В. Б. Захарова. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 381, [3]с.: ил.

1.4.2. Электронные ресурсы

Мультимедиа:

- Биология 6-11 классы (CD)
- Подготовка к ЕГЭ по биологии (CD)
- Электронное приложение к учебнику Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. 11 класс.

Дополнительно используемые информационные ресурсы (литература, интернет-ресурсы)

Литература

Для учителя:

1. А.В. Кулев. Тематическое и поурочное планирование. - Санкт –Петербург, Паритет, 2002
2. Биология. 6 – 11 классы: секреты эффективности современного урока / авт.-сост. Н. В. Ляшенко [и др.]. – Волгоград: Учитель, 2011. – 189с.
3. Козлова Т.А. Общая биология. Методические рекомендации по использованию учебника В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной «Общая биология. 10-11 классы» при изучении биологии на базовом и профильном уровне – М: Дроф, 2006, 47с.
4. Лернер Г.И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.
5. Биология 10 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сониной/авт.-сост. Т.И. Чайка – Волгоград: Учитель, 2007. – 205с.

6. Соломин В. П., Андреева Н. Д., Машкова Н. Н. Биология в понятиях и терминах: Учебно-методическое пособие для слушателей Института довузовской подготовки. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – 96с.
7. Козлова Т. А. Биология в таблицах. 6 – 11 классы: Справочное пособие / авт. – сост. Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 240с.
8. Биология в схемах, терминах, таблицах/ А. Ю. Ионцева. – Изд. 3-е. – Ростов н/Л: Феникс, 2014. – 127с.: ил. – (Библиотека школьника).

Для обучающихся:

1. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2004. – 128с.
2. Соломин В. П., Андреева Н. Д., Машкова Н. Н. Биология в понятиях и терминах: Учебно-методическое пособие для слушателей Института довузовской подготовки. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – 96с.
3. Козлова Т. А. Биология в таблицах. 6 – 11 классы: Справочное пособие / авт. – сост. Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 240с.
4. Биология в схемах, терминах, таблицах/ А. Ю. Ионцева. – Изд. 3-е. – Ростов н/Л: Феникс, 2014. – 127с.: ил. – (Библиотека школьника).

1.4.3. Дополнительно используемые информационные ресурсы (литература, интернет-ресурсы)

Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/> - газета «Биологи» - приложение к «1 сентября»;

www.bio.nature.ru – научные новости биологии;

www.edios.ru – Эйдос- центр дистанционного образования www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»;

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам;

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

1.5. Планируемые результаты обучения

Личностные:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 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.
- развитие интеллектуальных и творческих способностей;

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- знать содержание биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, ядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы)и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ);
- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- приводить доказательства (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения видов;
- уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять изменчивость, приспособления организмов к среде обитания;
- сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировать выводы на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- уметь анализировать и оценивать последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В эстетической сфере:

- уметь оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1.6. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Виды контроля:

- **Текущий контроль** осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока.
- **Промежуточный контроль** проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- **Тематический контроль** состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- Текущий контроль успеваемости учащихся – это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; рефераты и другое;

- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля;
- электронный контроль

2. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Название темы	Количество часов	Содержание курса
	Введение	1	
	Вид	36	
	История эволюционных идей	7	<p>История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.</p> <p>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p><i>Демонстрация.</i> Карта – схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.</p> <p><i>Основные понятия.</i> Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование.</p>

			Естественный отбор.
Современное эволюционное учение	16	<p>Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор.</p> <p>Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Способы и пути видообразования.</p> <p>Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.</p> <p>Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Описание особей вида по морфологическому критерию.</p> <p>Выявление изменчивости у особей одного вида.</p> <p>Выявление приспособлений организмов к среде обитания.</p> <p>Экскурсия</p> <p>Многообразие видов (окрестности школы).</p> <p>Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.</p>	
Происхождение жизни на Земле	6	<p>Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера.</p> <p>Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.</p> <p>Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p>Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин,</p>	

			<p>изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.</p> <p>Лабораторные и практические работы Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.</p> <p>Экскурсия История развития жизни на Земле (краеведческий музей).</p> <p>Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.</p>
	Происхождение человека	7	<p>Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.</p> <p>Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.</p> <p>Лабораторные и практические работы Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.</p> <p>Экскурсия Происхождение и эволюция человека (исторический или краеведческий музей).</p> <p>Основные понятия. Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие илы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.</p>
	Экосистемы	20	
	Экологические факторы	5	<p>Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.</p>

			<p>Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.</p> <p>Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.</p>
Структура экосистем	7	<p>Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.</p> <p>Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.</p> <p>Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.</p> <p>Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.).</p> <p>Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.</p> <p>Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</p> <p>Решение экологических задач.</p> <p>Экскурсия</p> <p>Естественные (лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы.</p> <p>Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.</p>	
Биосфера – глобальная экосистема	4	<p>Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере.</p> <p>Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).</p> <p>Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере».</p> <p>Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.</p>	

			Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.
	Биосфера и человек	4	<p>Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.</p> <p>Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.</p> <p>Лабораторные и практические работы</p> <p>Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.</p> <p>Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.</p>
	Заключение	1	
	Резервное время	10	