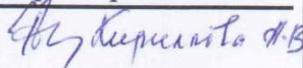
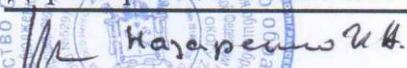


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 529 Петродворцового района Санкт-Петербурга имени Героя Российской Федерации Д.А.Опарина**

<p align="center"><b>«Согласовано»</b> Зам. директора по УВР  «15» июня 2021г.</p>	<p align="center"><b>«Принято»</b> Педагогический совет Протокол №5 «15» июня 2021г..</p>	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b> Директор ГБОУ СОШ №529  Приказ № 71/1 «15» июня 2021г..</p> 
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «Биология», 11 класс

Разработчик программы  
учитель биологии  
**Легостаева Лилия Владимировна**

**Санкт-Петербург**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии для 11 класса (далее рабочая программа) составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего и среднего (полного) образования, утверждённого приказом Министерства образования России от 5 марта 2004г. № 1089, Рабочая программа составлена на основе Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413(ред.от 29.06.2017) « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»В редакции Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645,от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613. Основной образовательной программы ГБОУ средняя школа №529 Санкт-Петербург, примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2018.

Цели курса:

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

- социализация учащихся в ту или иную группу или общность в качестве носителя 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.
- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов , результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности , в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- овладение научно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры научного мировоззрения , а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологического исследования;
- формирование экологического сознания , ценностного отношения к живой природе и человеку .Особенность целеполагания на базовом уровне заключается в том , что цели ориентированы на формирование у учащихся общей культуры , научного мировоззрения , использование освоенных знаний и умений в повседневной жизни.
- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в

повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

#### *Задачи:*

- формировать у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формировать у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- способствовать приобретению школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитывать гражданскую ответственность и правовое самосознание, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.
- создание условий для развития, формирования умений, которые находятся в ЗБР учащихся ( по результатам диагностики метапредметных умений-данные КИС «Развитие», а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно действующему учебному плану рабочая программа базового уровня в 11 классе рассчитана на изучение предмета 1 час в неделю (34 ч), в планирование включено 12 лабораторных работ и 4 контрольных работы.

Предпочтительные формы организации учебного процесса на основе технологий модульного обучения, РКМЧП, КСО с применением индивидуального и гибкого дифференцированного подхода.

Преобладающими формами *текущего контроля* выступают письменный опрос (разноуровневые самостоятельные и диагностические работы, тесты в режиме ЕГЭ и ПК Знак) и устный (фронтальный, собеседование, зачёты) *Внутришкольный контроль* – административные контрольные работы. *Внешний контроль* - РДР, ВПР, исследованиями по функциональной грамотности.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

#### *Предметные результаты:*

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от

состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классифицировать определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различать на таблицах части и органоиды клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

Учащийся получит возможность:

- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. В ценностно-ориентационной сфере:
- знать основные правила поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

*Метапредметные результаты:*

***Регулятивные УУД:***

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).  
Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

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

*Личностные результаты :*

обоснованность основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

реализованность установок здорового образа жизни;

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.

сформированность адекватной самооценки.

*сформированность западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода*

Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Контрольные работы	Практические И лабораторные работы
1	История эволюционных идей	19	11	2	6
2	Экологические факторы	10	5	1	4
3	Биосфера - глобальная экосистема	3	1	1	1
	резерв	2	2		
	итого	34	19	4	11

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения урока	
		По плану	По факту
1	Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого и уровни организации жизни	03.09	
2	Неорганические соединения клетки	10.09	
3	Органические соединения клетки: углеводы, липиды	17.09	
4	Белки, их строение и функции	24.09	
5	Нуклеиновые кислоты: состав, строение, функции АТФ и другие органические соединения клетки	01.10	
6	Клетка – элементарная единица живого	07.10	
7	Цитоплазма	14.10	
8	Мембранные органоиды клетки	21.10	
9	Ядро. Прокариоты и эукариоты	08.11	
10	Обмен веществ	15.11	
11	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей	22.11	
12	Биологическое окисление и обеспечение клеток энергией	29.11	
13	Генетическая информация. Удвоение ДНК	03.12	
14	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код	10.12	
15	Бiosинтез белков	17.12	
16	Регуляция работы генов	24.12	
17	Вирусы — неклеточные формы жизни	14.01	
18	Генная и клеточная инженерия	21.01	
19	Бесполое и половое размножение	28.01	
20	Деление клетки. Митоз	04.02	
21	Мейоз	11.02	
22	Образование половых клеток. Оплодотворение	18.02	
23	Зародышевое развитие организмов	15.02	
24	Дифференцировка клеток. Постэмбриональное развитие	22.02	
25	Развитие взрослого организма	04.03	
26	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя	11.03	
27	Генотип и фенотип. Взаимодействие генов. Анализирующее скрещивание	18.03	
28	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя	08.04	
29	Сцепленное наследование генов	15.04	
30	Отношения ген — признак. Внеядерная наследственность. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Генетические основы поведения	22.04	
31	Модификационная, комбинативная и мутационная изменчивость	29.04	
32	Наследственная изменчивость человека Генетика и селекция	06.05 13.05	

<b>33</b>	резерв		
<b>34</b>	резерв		

## Ресурсное обеспечение.

### Учебно-методический комплекс:

- Учебник по Биологии 11 класс/ Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц. - М.: Просвещение, 2020.

### Рекомендуемая литература для ученика:

- Учебник по Биологии 11 класс/ Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц. - М.: Просвещение, 2020.
- Биология: Справочник школьника и студента/ Под ред. З. Брема и И. Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.

### Рекомендуемая литература для учителя:

- Программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2018.
- Биология: Справочник школьника и студента/ Под ред. З. Брема и И. Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
- Грин, Стаут, Тейлор Биология в 3 томах – М.: Мир, 1996, Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1988. – 671 с.
- Лернер Г.И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.

### Медиаресурсы:

- Презентации.
- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006
- Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия 2008. – «Нью Медиа Дженерейшн», 2008
- Видеофильмы

### Интернет-ресурсы:

- <http://bio.1september.ru/> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос- центр дистанционного образования
- [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
- [http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm).
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- Дистанционные образовательные порталы

### Оборудование:

- Компьютер

- Принтер
- Проектор
- Микролаборатория
- Таблицы
- Микроскопы
- коллекции