

«РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ»  
Педагогическим советом  
ГБОУ лицей № 378  
Кировского района Санкт - Петербурга  
Протокол № 11 от 30.08.2019

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБОУ лицей №378  
Кировского района Санкт – Петербурга  
С.Ю. Ковалюк  
Приказ № 200 от 30.08.2019



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
лицей №378  
Кировского района Санкт-Петербурга**

# **Рабочая программа**

**БИОЛОГИЯ**

(предмет, курс)

**10 класс, базовый уровень**

(класс (параллель), уровень, в котором изучается учебный предмет, курс)

**Теханович Елена Аркадьевна**

(Ф.И.О. учителя, реализующего учебный предмет, курс)

**2019-20 уч. год**

(год составления программы)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по БИОЛОГИИ (базовый уровень) для 10, 11 класса лицея составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии, авторской программы В. В. Пасечника.

**К программе прилагается учебник, соответствующий Федеральному перечню учебников**

порядковый номер учебника	автор/авторский коллектив	наименование учебника	класс	наименование издателя/лей учебника
1.	<i>А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник</i>	<i>Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник</i>	10 - 11	<i>М.: Дрофа, 2014</i>

**Количество часов в неделю – 1 (34 ч в год)**

**Уровень рабочей программы – базовый**

**Цели и задачи изучения данного предмета, курса**

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

**Нормативно-правовое обеспечение**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.9; ст. 28, п.3; ст. 47, п.3)
2. Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»);
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2015-2016 учебный год (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.01.2016г. №38 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 образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. № 118 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03";
5. Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования по биологии (из приложения к приказу Минобрнауки России от 30.06.99 №56);
6. Программа курса «Биология. Общая биология» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы (В. В. Пасечник);
7. Учебный план ГБОУ лицей № 378 на 2019-2020 учебный год.

**Требования к уровню подготовки обучающегося**

В результате освоения курса биологии в 10 классе **обучающиеся будут знать:**

- основные положения биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

**Обучающиеся будут уметь:**

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины нарушений развития организмов; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

- сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу), процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

## Содержание учебного предмета, курса

### 10 класс

#### 1. Введение – 5 ч

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии.

*Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

#### 2. Клетка – 15 ч

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.* Клетка — структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение

и функции хромосом. Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез.

Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на*

*процессы в клетке.* Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

### **3. Размножение и индивидуальное развитие организмов – 4 ч**

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

### **4. Основы генетики – 6 ч**

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

### **5. Генетика человека – 2 ч**

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение.

### **6. Актуальные проблемы современной генетики – 2 ч**

Этические аспекты в области медицинской генетики.

## **Тематическое планирование учебного предмета, курса**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>теория</b>	<b>практика</b>
<b>10 класс</b>				
1.	Введение	5	3	2
2.	Клетка	15	10	5
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	2	2
4.	Основы генетики	6	3	3
5.	Генетика человека	2	1	1
6.	Актуальные проблемы современной генетики	2	2	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>13</b>