

### **Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Биология»**

Рабочая программа по биологии составлена для 11 класса ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга на основе:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004),
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (для VII-XI (XII) классов),
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015;
- федеральным перечнем учебников, рекомендуемых 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 28.12.2018 № 345;
- перечнем 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-эпидемиологических требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
- Основной общеобразовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга;
- Локальным актом «Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга»;
- Локальным актом «Положение об оценивании знаний обучающихся ГБОУ СОШ №381 Кировского района Санкт-Петербурга»;
- Локальным актом «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №381 Кировского района Санкт-Петербурга»;
- Примерной образовательной программы для общеобразовательных учреждений «Программа среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Автор В. В. Пасечник.

**Актуальность изучения учебного предмета «биология»** определяется значением биологической науки в жизни современного общества, в ее влиянии на темпы развития научно-технического прогресса, служит интересам человека и общества в целом, имеют

гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

**Цель изучения предмета:**

**Формирование 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; 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 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.

**Задачи учебного предмета «Биология»:**

1. обучать умению характеризовать современные научные открытия в области биологии;
2. устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
3. самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
4. развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе изучения проблем современной биологии;
5. развивать навыки проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
6. воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
7. выработка навыков экологической культуры и применения полученных знаний в период социализации выпускников школы.

**Рабочая программа ориентирована на использование учебника:** Общая биология. 10-11 классы: авторы А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник.

**Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.**

На изучение биологии в учебном плане ГБОУ СОШ № 381 отведено количество часов федерального компонента из расчета 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

**Содержание учебного предмета «Биология».**

**Введение (2 ч).**

Биология как наука. Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Общие признаки биологических систем. Современная естественно-научная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно-научной

картины мира. Методы познания живой природы.

### **Раздел 1. Основы учения об эволюции (9 ч.)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Определение биологической эволюции. Доказательства эволюции живой природы. Роль эволюционной биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и решении практических проблем.

Развитие эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, молекулярные. Прямые наблюдения эволюции.

Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутации, рекомбинации, отбор. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Основные направления эволюционного процесса.

### **Раздел 2. Основы селекции и биотехнологии (4 ч.)**

Основы селекции и биотехнологии. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции и биотехнологии. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

### **Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (2 ч.)**

Материализм, идеализм, креационизм. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Самозарождение жизни, панспермия, стационарное состояние. Абиогенез, биогенез, коацерваты. Теории абиогенеза и биогенеза, биохимической эволюции.

### **Раздел 4. Антропогенез (4 ч.)**

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Расселение человека по Земле.

Происхождение человеческих рас, их единство. Критика расизма и социального дарвинизма.

### **Раздел 5. Основы экологии (8 ч.)**

Экология как наука. Экологические факторы. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм.

Функциональная и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы.

Пищевые связи в экосистеме. Потоки веществ и превращения энергии в экосистеме. Динамика экосистем и их устойчивость. Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результаты. Экосистемы, трансформированные и созданные человеком.

### **Раздел 6. Эволюция биосферы и человек (4 ч.)**

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы развития органического мира на Земле. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

**Резерв — 1ч.** Повторение изученного.