

## Аннотация к рабочей программе по биологии на 2018-2019 учебный год

### в МБОУ «СОШ № 176»

#### Среднее общее образование (10-11 классы, профильный уровень)

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень) и Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (профильный уровень) автора В.Б. Захарова, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки обучающихся. Программа соответствует учебному плану МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №176», который разработан на основе следующих документов: ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (№273, декабрь 2012г.); Закон Красноярского края от 26 июня 2014 года №6-2519 "Об образовании в Красноярском крае"; СанПиНы, раздел X. «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса» (СанПиН 2.4.2.2821-10); Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Министерства образования РФ от 9 марта 2004г. №1312); Изменения, которые вносятся в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004г. №1312(приказ Министерства образования и науки РФ от 3 июня 2011г. №1994); Приказы Минобрнауки России: от 19.05.1998 г. №1236 «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования», Уставу МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №176» (Распоряжение Администрации ЗАТО города Зеленогорска Красноярского края № 1001-р от 19.05.2015г.).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по темам курса, определяет минимальный набор самостоятельных, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

#### **Количество часов:**

В 10 классе - 102 часа, в неделю 3 часа. Плановых контрольных уроков 6 часов. 8 лабораторных работ и 17 практических работ, некоторые являются составными частями комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя; проводится 3 контрольные работы и 9 устных зачётов

В 11 классе – 102 часа, в неделю 3 часа 8 лабораторных работ и 16 практических работ, некоторые являются составными частями комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя; проводится 3 контрольные работы и 8 устных зачётов

**Используемый учебно-методический комплект:** программы для общеобразовательных учебных учреждений. Биология 5-11 классы / авт.- сост. И.Б.Морзунова. 2-е издание стереотипное. – М. Дрофа; 2014.

Учебник. 10 класс. И.Б. Агафонова В.И.Сивоглазов Биология базовый и углубленный уровни.- М. ; « Дрофа», 2015

11 класс И.Б. Агафонова В.И.Сивоглазов Биология базовый и углубленный уровни.- М.; « Дрофа», 2015

#### **Цели изучения биологии на профильном уровне:**

**освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии);

строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

**овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

**воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

**использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни**

**Общая характеристика:** В курсе биологии для 10-11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на профильном уровне.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

**Ценностные ориентиры:** Рабочая программа наполнена учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде, применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета:**

**Знать и понимать:** основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (зародышевого сходства; биогенетический); правил (экологической сущности и происхождения жизни, происхождения человека); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (Н.И. Вавилова о центрах многообразия и

происхождения культурных растений); особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; закономерностей (изменчивости); учений (о путях и направлениях эволюции; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере); особенности биологических процессов и явлений: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы; особенности строения биологических объектов: вида и экосистем (структура); причины эволюции, изменчивости видов, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

### **Уметь (владеть способами деятельности):**

приводить примеры: взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас; выявлять: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами; устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил

эволюции; путей и направлений эволюции; правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности; самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

**Формы организации учебного процесса:** групповые индивидуальные, фронтальные, в парах. Различные типы уроков (семинары, лекции, практикумы, коллоквиумы)

**Преобладающие формы контроля знаний, умений, навыков:** устный зачет, контрольное тестирование