Аннотация
к рабочей программе по учебному предмету «Биология»
(10-11 классы, профильный уровень и базовый курс)

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Биология» включен в образовательную область «Естествознание» основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ СОШ № 4.

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов (профильный уровень) и 10-11 классов (базовый курс) составлена на основе стандарта среднего (полного) общего образования по биологии, примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана и в соответствии с Положением о рабочей программе педагога МАОУ СОШ № 4.

2. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Программа: авторские программы курса биологии для 10-11 классов (1. Программа среднего (полного) общего образования. 10-11 классы. Профильный уровень. В.Б. Захаров. 2. Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы. Базовый уровень. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. 3. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 5-11 классы. - М.: - Дрофа, 2019).

Учебники:

Биология. 10-11 класс, базовый уровень: Сивоглазов, В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова; под ред. В.Б. Захарова. – М.: Дрофа, 2018.

Биология. 10 класс, профильный уровень: Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / п/ред. В. В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2019.

Биология. 11 класс, профильный уровень: Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / п/ред. В. В. Пасечника. – М.: Просвещение, 2019.

3. Цели изучения учебного предмета

- **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной 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 про-ведении биологических исследований;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

4. Структура учебного предмета

Происхождение и развитие жизни на Земле, учение о клетке, размножение, индивидуальное развитие организмов, основы генетики и селекции, эволюционное учение, основы экологии. Экскурсии (во внеурочное время). Обобщающее повторение.

5. Основные образовательные технологии

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно - иллюстративное обучение, элементы технологии программируемого обучения.

6. Требования к результатам освоения учебного предмета

В результате изучения биологии выпускники средней школы должны:

- знать/понимать:

• *основные положения* биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

• *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

• *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

• *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

- уметь:

• *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

• *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

• *описывать* представителей видов по морфологическому критерию;

• *выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

• *сравнивать:* биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

• *анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

• *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;

• *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); правил поведения в природной среде;

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

• *оценки этических аспектов* некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

7. Общая трудоемкость учебного предмета

Профильный уровень: 10-11 класс – 210 ч., (10 кл. – 3 ч. в неделю, 11 кл. -3 ч. в неделю).
Базовый курс: 10–11 класс –70 ч., (1 ч. в неделю).

8. Формы контроля

Контроль осуществляется в соответствии с Положением «О системе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и порядке выставления оценок» МАОУ СОШ № 4.