

СОГЛАСОВАНО

**Член Правительства Орловской области –
руководитель Департамента образования
Орловской области,
председатель Экспертного совета
Т.В. Крымова
« 1 » 2020 г.**



УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ ОО «Созвездие Орла»
Е. Г. Тирич
«27» декабря 2019 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Образовательная программа по биологии»**



Аннотация
к дополнительной общеразвивающей
программе естественнонаучной направленности
«Образовательная программа по биологии»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Образовательная программа по биологии» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный.

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Общебиологические знания необходимы каждому человеку, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет человечеству не совершать ошибок, ведущих к катастрофе. Биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. В процессе углубленного изучения биологии осуществляется профориентация на биологические, сельскохозяйственные, медицинские, педагогические специальности, они вооружаются практическими умениями и навыками, готовятся к поступлению в профессиональные образовательные организации. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы, должны способствовать успешному формированию научного мировоззрения, содействовать их экологическому и гигиеническому воспитанию, умению правильно вести себя в природе, соблюдать санитарно-гигиенические нормы.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний по биологии, с опорой на практическую деятельность.

Программа направлена не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремления к самообразованию.

Разделы программы:

Систематика, анатомия и морфология растений

Физиология растений

Микробиология

Целью программы является углубление и расширение знаний обучающихся в области биологии на основе практической деятельности.

Задачи программы:

образовательные:

- формировать знание о систематике растительного мира;
- формировать навыки и умения практической работы;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;

- способствовать формированию и совершенствованию знаний и умений у обучающихся в области информационной культуры;

развивающие:

- развивать навыки и умения, правила поведения в окружающей среде;

- развивать поисково-исследовательскую деятельность;

- развить пространственное мышление, зрительную память и восприятие, внимание.

- развивать ценностный подход;

- способствовать развитию толерантности и коммуникативных навыков.

воспитательные:

- понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха.

- воспитание бережного отношения к природе;

- приобщение ребенка к здоровому образу жизни.

Краткое содержание:

Корни и корневые системы растений. Лист. Метаморфозы побега. Систематика растений. Таксономические категории. Морфологическое и анатомическое расчленение вегетативного тела высших растений. Цикл воспроизведения. Отдел «Папоротниковидные». Отдел «Папоротниковидные». Отдел «Голосеменные». Покрытосеменные или Цветковые растения.

Введение в физиологию растений. Клетка как осмотическая система. Фотосинтез. Физиологическая роль хлорофиллов и каротиноидов. Гормональная система регуляции растений. Физиологические основы действия фитогормонов.

Структурная организация клеток прокариот. Рост и размножение прокариот. Брожение как наиболее примитивный способ получения энергии. Основные этапы развития вирусологии. Вирусы- неклеточные формы жизни.

Цикл репродукции вирусов. Вирусоподобные частицы: вироиды, прионы, мамавирусы, мимивирусы, вирусы спутники.

Ожидаемые результаты: В ходе реализации программы участники смены овладеют умением определять и классифицировать растения; самостоятельно выполнять эксперименты; различать морфологические и анатомические особенности растений, их физиологии и размножения; определять специфику внешнего строения растений и их физиологических процессов. Будет сформирована широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.