**АННОТАЦИЯ**

**к программе дополнительного образования**  **«Биология клетки»**

Программа составлена на основе методических рекомендаций утвержденных

распоряжением Министерства просвещения РФ от 12.01.2021 №Р-6 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей».

Программа реализуется с использованием оборудования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей "Точка роста".

Актуальность Программы

Цитология относится к фундаментальным разделам биологии, ее изучение необходимо для освоения практически всех биологических дисциплин. Строению и функционированию клеток посвящены отдельные уроки общеобразовательных курсов ботаники, зоологии, анатомии, общей биологии. Однако в школьной программе недостаточно освещены вопросы практического применения комплекса знаний о клетке. Основанные на практических примерах материалы Программы будут способствовать улучшению системных знаний о клетке как элементарной структурной и функциональной единице живого, пониманию сути процессов, происходящих в живых организмах в интеграции с основами генетики, биохимии, гистологии и эмбриологии.

Программа соответствует законодательным и нормативным документам федерального уровня:

* «Закон об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196

«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

* Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и

организации режима работы образовательных организаций

дополнительного образования детей (СанПин 2.4.4.3172-14 Постановление от 04.07.2014 г.);

* Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816

«Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

* Методические рекомендации «О примерных требованиях к программам

дополнительного образования детей» от 11.12.2006 г. № 06-1844;

* Методические рекомендации по проектированию дополнительных

общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18.11.2015г.).

Новизна Программы

В процессе обучения по Программе организуется самостоятельная познавательная деятельность обучающихся, развиваются навыки самоорганизации, формирующие потребность к дальнейшему

самообразованию и использованию разнообразных источников информации.

Педагогическая целесообразность

Программа призвана повысить компетентность обучающихся в фундаментальных вопросах общей биологии через практическую и теоретическую деятельность, направленных на осознание направлений биологии как единой всеобъемлющей науки.

**Цель Программы** – развитие у обучающихся системных представлений о

клетке как основной структурной и функциональной единице всего живого в процессе интеграции цитологических, биохимических, генетических, гистологических знаний и умений.

Задачи Программы

Обучающие:

* расширить познавательный интерес к изучаемым разделам Программы;
* познакомить обучающихся с ключевыми понятиями и

закономерностями, современными достижениями науки в области цитологии,

основными направлениями цитологических исследований;

* сформировать у обучающихся общебиологические понятия о клеточном

строении живых организмов, взаимосвязи строения и функции;

* развить навыки решения практических биологических задач.

Развивающие:

* поиск обобщенных способов решения задач, в том числе осуществление развернутого информационного поиска;
* выход за рамки учебных предметов и осуществление целенаправленного поиска возможностей для широкого использования средств и способов действия.

Воспитательные:

* создать условия для профессиональной ориентации обучающихся;
* воспитывать научное мировоззрение обучающихся;
* способствовать формированию ответственного отношения обучающихся к окружающему миру и своему здоровью.

Отличительная особенность Программы

Обучение по Программе поможет обучающимся повысить свой образовательный уровень, который может быть продемонстрирован при приеме в предпрофессиональные и профильные классы, а также на испытаниях различного уровня (олимпиадах, конкурсах, фестивалях, итоговой аттестации).

Категория обучающихся

Программа разработана для обучающихся 16-17 лет, желающих получить знания по основам цитологии с элементами биохимии, генетики, гистологии. Набор в группы свободный. Количество обучающихся в группе 10 чел.

Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Общее количество часов в год составляет 34 часа.

Формы и режим занятий по Программе

Программа реализуется 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность учебных занятий установлена с учетом возрастных особенностей обучающихся, допустимой нагрузки в соответствии с санитарными нормами и правилами, утвержденными СанПин 2.4.4.3172-14.

Форма занятий: индивидуально-групповая с применением дистанционных технологий.