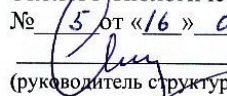


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
Эколого-биологического центра «Крестовский остров»
№ 5 от «16» 05 2017 г.
 А.Р. Ляндзберг
(руководитель структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 1650-04/1306 2017 г.
Генеральный директор
 Катунова



**Комплексная общеобразовательная общеразвивающая программа
Отделения Общей биологии**

Возраст учащихся: 13-17 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик (и) -
Волкова Марина Александровна,
Вольнова Анна Борисовна,
Курзина Наталия Павловна,
Мандельштам Михаил Юрьевич,
Зайцева Юлия Владимировна,
педагоги дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета
№ 9 от «08» 06 2017 г.

Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная. **Уровень изучения** – углубленный.

Несмотря на то, что освоение комплекса занимает 2 года, изначальный уровень подготовки учащихся по этой программе и получаемый в процессе подготовки опыт участия в олимпиадах по экологии, по биологии, конференциях позволяет осваивать материал и демонстрировать результаты, соответствующие программам углубленного уровня освоения.

Актуальность программы. Программа позволяет проводить обучение в таких «недетских» областях биологии как биохимия, генетика, эмбриология, гистология, физиология ВНД, что практически не встречается в системе дополнительного образования, но является в настоящее время важным фактором успешной профориентации и отвечает потребностям современных детей и их родителей. Новизной данной комплексной программы является:

- организация учебного процесса частично или полностью на базе исследовательских учреждений города, имеющих все необходимое оборудование и реактивы, лабораторных животных, культуры простейших и т.д., что обеспечивает высокое качество демонстраций во время лекций и широкий спектр лабораторных работ,
- получение информации «из первых рук», от специалистов, до тонкостей, знающих различные аспекты преподаваемой дисциплины, особенности профессиональной деятельности в определенной области биологии,
- знакомство с научной работой, с будущей профессией осуществляется непосредственным погружением в реальный исследовательский процесс, а не его моделированием в детском коллективе.

Отличительной особенностью данной программы является отсутствие «привязанности» учащихся к одному педагогу, создание единого учебного и научного коллектива, в котором обучающиеся могут выбрать свой индивидуальный образовательный маршрут и заниматься последовательно или параллельно у разных педагогов, являющихся специалистами в разных областях биологии.

Адресат программы: программа рассчитана на возраст учащихся 13-17 лет.

Цель программы – формирование и развитие у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности и создание условий для дальнейшей профессиональной ориентации.

Задачи:

Обучающие

- освоение учащимися современных знаний в различных областях общей биологии,
- получение учащимися навыков практической работы в различных областях общей биологии,
- получение учащимися навыков проведения самостоятельного научного исследования,
- получение учащимися навыков оформления результатов научного исследования в виде отчета, доклада, тезисов, статьи.

Развивающие

- развитие у учащихся познавательной активности;
- развитие у учащихся логического мышления,
- развитие навыков планирования самостоятельной работы.

Воспитательные

- воспитание у учащихся навыков коммуникативной культуры,
- воспитание у учащихся ответственного подхода к учебе и самостоятельной работе,
- воспитание навыков взаимодействия в коллективе,
- формирование адекватного поведения учащихся в научном социуме.

Условия реализации программы

Данная комплексная программа рассчитана на учащихся от 13 до 17 лет. Ориентация учащихся на профессиональное занятие наукой осуществляется при прохождении двух этапов подготовки. На каждом этапе решается целый ряд педагогических задач.

Первый этап программы рассчитан для учащихся 13-15 лет, впервые пришедших в коллектив. Набор осуществляется после обязательного собеседования. Для новичков читается 1-годичный курс «Введение в общую биологию» (группы первого года обучения по 15 человек, занятия 2 раз в неделю по 2 часа). Задачами курса являются знакомство учащихся с многообразием направлений биологии, подготовка обучающихся для дальнейшего углубленного изучения биологии, что предполагает, как приобретение ими суммы знаний и навыков, так и адаптацию к новой для них вузовской системе обучения, подготовка к выбору дальнейшего образовательного маршрута в Отделении общей биологии.

Второй этап начинается с выбора направления дальнейшей подготовки, т.е. выбора спецкурса, на котором помимо учебной деятельности обучающийся может подготовиться к выполнению самостоятельной исследовательской работы. Задачи этапа 1) дать полный курс

знаний по программе спецкурсов, 2) научить работать с научной литературой, 3) научить методике, необходимой для выполнения исследовательской работы, научить организации исследования. Количество спецкурсов и их направленность может меняться в зависимости от возможностей сотрудничающих с Отделением общей биологии преподавателей и научных сотрудников. В настоящее время организованы спецкурсы по следующим направлениям:

«Генетика» 288 часов

«Общая физиология» 288 часов

«Физиология поведения» 288 часов

«Цитология, гистология, эмбриология» 216 часов

Спецкурсы выбираются. Выбранный спецкурс может оказаться единственным для учащегося. Другие учащиеся осваивают учебные программы нескольких спецкурсов по выбору последовательно или параллельно. Второй этап реализуется в группах второго и третьего годов обучения.

Если школьник впервые пришел в Отделение общей биологии в 15-16 лет, он может быть зачислен в группы спецкурсов, минуя подготовительный этап, но только после собеседования и тестирования.

На спецкурсах работа с учащимися организована следующим образом: вся группа в количестве 12 человек занимается 2 раз в неделю по 3 часа, 1 раз в неделю 2 часа.

На занятиях учащиеся изучают выбранный предмет, осваивают методики работы с объектом исследования, работу с литературой и др. формы работы, необходимые для последующего самостоятельного исследования.

Подготовленные к исследовательской работе школьники под научным руководством преподавателя спецкурса или других сотрудников кафедр и лабораторий выполняют исследовательскую работу, которую после апробации на семинаре спецкурса представляют на олимпиады по биологии, на конференции различного уровня, публикуют в печати. Эта форма работы, осуществляется в часы, выделенные на спецкурсе для индивидуальной работы.

Все программы Отделения общей биологии годовые и предполагают законченный курс обучения по конкретной биологической дисциплине. Даже 11-классник, пришедший в Отделение общей биологии на 1 год, может освоить параллельно сразу программы от 2 до 4 выбранных спецкурсов в зависимости от своих желаний и возможностей и получить солидный багаж знаний. Если же школьник пришел заниматься в 8 или 9 классе, он имеет возможность освоить программы всех спецкурсов и получить не только знания по выбранным дисциплинам, но и научиться исследовательской работе и выполнить

самостоятельное исследование. Как правило, сроком завершения прохождения программы является окончание школы.

Режим и формы занятий различаются на разных уровнях подготовки и в разных программах данного комплекса. В практике работы по комплексной программе используются лекционные занятия, лабораторные и практические работы, семинары, конференции, тренинги, учебные экскурсии, индивидуальные формы работы, самостоятельная исследовательская деятельность. Успешность выполнения программы проверяется в ходе зачетов и контрольных работ, уровень знаний – в ходе участия в олимпиадах и конкурсах. Исследовательские работы представляются на конференциях различного уровня, участвуют в конкурсах, публикуются в печати.

Планируемые результаты

Предметные

- освоили полный курс знаний по программе
- получили навыки практической работы в различных областях общей биологии
- получили навыки проведения самостоятельного исследования
- получили навыки оформления результатов научного исследования в виде отчета, доклада, тезисов, статьи

Метапредметные

- проявляют познавательную активность
- умеют делать логические выводы
- получили навыки самостоятельного планирования исследовательской работы

Личностные

- получили навыки коммуникативной культуры
- научились ответственно подходить к учебе и самостоятельной работе
- умеют взаимодействовать в коллективе
- научились адекватному поведению в научном социуме.

Сводный учебный план

Этапы освоения программы	Название программы	Количество часов
1 этап	Введение в общую биологию	144
2 этап	Генетика	288
	Общая физиология	288
	Физиология поведения	288
	Цитология, гистология, эмбриология	216