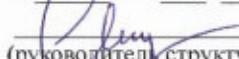


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
Эколого-биологического центра «Крестовский остров»
№ 5 от «16» 05 2017 г.

 А.Р. Ляндзберг
(руководитель структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 1150-од «13» 06 2017 г.

Генеральный директор

 М.Р. Кагунова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

РАСТЕНИЯ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ

Возраст учащихся: 11-16 лет

Срок реализации: 4 года

Разработчики -
Пичугин Сергей Алексеевич,
педагог доп. образования
Чиненко Светлана Валентиновна,
педагог доп. образования

ОДОБРЕНО

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

Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень изучения – углублённый.

Актуальность Многообразие растений, их морфология и систематика изучается лишь один год в школьном курсе биологии, однако школьные знания не всегда позволяют утолить интерес у учащихся в области ботаники.

Благодаря комплексному подходу к изучению растений, наличию элементов самостоятельной исследовательской деятельности данная программа дает учащимся более широкие и глубокие знания по предмету ботаники и геоботаники, способствует формированию экологического сознания.

Отличительной особенностью программы является интеграция разных областей знаний: ботаники, геоботаники, биохимии, физиологии, экологии, генетики, эволюции а также внедрение проектных методик и научно-исследовательское творчество обучающихся.

Адресат программы: программа рассчитана на возраст учащихся 11-16 лет, интересующиеся разнообразием, строением и физиологией растительного мира ЛО, мотивированные на реализацию самостоятельных научно-исследовательских проектов. Необходимы базовые знания по природоведению и биологии. Желательно отсутствие противопоказаний для участия в многодневных полевых практиках.

Цель программы: создание условий для профессиональной ориентации в области общей биологии и ботаники.

Задачи:

Обучающие

1. Формирование системы специальных теоретических знаний и практических умений в области ботаники, геоботаники, биологии и родственных дисциплинах.
2. Формирование знаний о взаимосвязи растительных сообществ Земли, четких представлений о разнообразии и эволюции растительного мира, о значении и использовании растений.
3. Формирование базовых знаний и умений в области начальной туристской подготовки и оказания первой помощи.
4. Формирование у учащихся навыка научного исследования: постановки целей и задач, грамотного сбора и обработки материала для ботанических и геоботанических исследований, освоение простейших приемов обработки и представления научных результатов, навыков поиска и обработки информации, презентации исследовательского продукта на тематических мероприятиях различного уровня.

Развивающие

1. Развитие внимания, памяти, логического мышления, формирование экологического мышления, способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу, искать взаимосвязи, самостоятельно работать с различными источниками информации.
2. Развитие умения ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с педагогом, составлять план и последовательность действий, оценивать процесс и результат деятельности, самостоятельно искать альтернативные решения учебной задачи в рамках работы над проектом.
3. Развитие и поддержка познавательного интереса учащихся к научно-исследовательской деятельности, активизация процесса профессионального самоопределения учащихся через создание условий для формирования их мотивации к продолжению обучения в профильных учебных заведениях Санкт-Петербурга.
4. Развитие речевых и коммуникативных навыков учащихся в процессе планирования и реализации индивидуальных и групповых продуктов научно-исследовательского характера, взаимодействия в рамках экскурсий и полевых выездов.

Воспитательные

1. Воспитание у учащихся бережного отношения к растительному миру и к окружающей среде в целом через приобщение и изучение растений Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также комплексное изучение посещаемых мест родного края.
2. Развитие ответственного подхода к своим действиям как в вопросах взаимодействия с природными объектами, так и в вопросах взаимодействия в коллективе.
3. Формирование основ экологической культуры, воспитание у учащихся привычки к здоровому образу жизни через участие в экскурсиях, полевых выездах.

Условия реализации программы

Наукоориентированный подход программы обуславливает набор в группу школьников 5-7 классов (11-14 лет). Группа формируется в порядке записи.

Возможен добор учащихся в группы 2 и последующих годов обучения при успешном прохождении личного неформального собеседования, на котором будет выявлены базовые знания в области общей биологии, наличие дипломов профильных олимпиад, конференций, наличие мотивации заниматься научно-практической деятельностью.

Особенности организации образовательного процесса. 4 года обучения:

144 часа – первый, 216 – второй, и по 288 – 3 и 4 года обучения.

Занятия проводятся в камеральных условиях с выездными экскурсиями раз в месяц.

Весной и летом проходят полевые практики и экспедиции. По результатам, которых

учащиеся пишут научно-исследовательские работы и участвуют в олимпиадах, конкурсах и конференциях районного, городского, российского и международного уровня

Предполагаются следующие формы проведения занятий:

1. занятия в форме бесед, диалогов;
2. занятия в виде занимательных викторин, игр-путешествий, игр по станциям;
3. практические занятия с использованием различного лабораторного оборудования, учебно-наглядных пособий (таблицы, карты и др.), организационно-педагогических средств (карточки заданий, раздаточный материал);
4. мини-семинары с докладами обучающихся;
5. однодневные экскурсии по природным объектам Ленинградской области
6. коллективная творческая работа по подготовке массовых мероприятий объединения и Эколого-биологического центра.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (применяется во время бесед, диалогов, семинаров), коллективная (используется во время проведения игр, творческих работ, экскурсий), групповая (применяется при выполнении практических занятий), индивидуальная (викторины).

Материально-техническое оснащение программы включает учебные кабинеты, компьютеры, мультимедийные проекторы, принтер, учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование (подробнее – см. раздел «УМК»).

Планируемые результаты

Предметные

1. У учащихся сформирована система специальных теоретических знаний и практических умений в области ботаники, геоботаники, биологии и родственных дисциплинах.
2. Учащиеся понимают взаимосвязи растительных сообществ Земли, имеют четкое представление о разнообразии и эволюции растительного мира, понимают значение и использование растений, имеют представление об их восстановлении и охране.
3. У учащихся сформированы базовые знания и умения в области начальной туристской подготовки и оказания первой помощи.
4. У учащихся сформирован навык научного исследования: постановка целей и задач, грамотного сбора и обработки материала для ботанических и геоботанических исследований, освоение простейших приемов обработки и представления научных результатов, навыков поиска и обработки информации.

Метапредметные

1. У учащихся развито экологическое мышление, а также умение применять его в

познавательной, коммуникативной, социальной практике, учащиеся способны анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, находить взаимосвязи, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей, осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций, самостоятельно работать с различными источниками информации.

2. Учащиеся умеют ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с педагогом, составлять план и последовательность действий, оценивать процесс и результат деятельности, самостоятельно искать альтернативные решения учебной задачи в рамках работы над проектом, учащиеся приобрели опыт разработки и презентации собственных исследовательских продуктов на тематических мероприятиях различного уровня.
3. Учащиеся проявляют познавательную активность, осознают потребность и готовность к самообразованию, мотивированы к научно-исследовательской деятельности и продолжению обучения в профильных учебных заведениях Санкт-Петербурга.

Личностные

1. Учащиеся проявляют бережное отношение к растительному миру Санкт-Петербурга и Ленинградской области и к окружающей среде в целом, приобщились к истории родного края.
2. Учащиеся проявляют наблюдательность, способность к освоению и анализу большого объема информации демонстрируют ответственный подход к своим действиям как в вопросах взаимодействия с природными объектами, так и в вопросах взаимодействия в коллективе.
3. У учащихся сформированы основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения изучения и сохранения окружающей среды). сформирована привычка к здоровому образу жизни через участие в экскурсиях, полевых выездах.
4. У учащихся сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Учебный план 1 года обучения

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие	3	2	1	Беседа
2.	Всё о клетке	9	5	4	Игра-викторина
3.	Ткани растений	21	10	11	Практические задания с закрытыми препаратами
4.	Строение растений	36	20	16	Итоговая командная игра
5.	Экология	33	20	13	Контрольная работа
6.	Контрольные и итоговые занятия	6	2	4	Определение объекта на препарате. Семинар.
7.	Экскурсии	36	0	36	Устные зачёты
	ИТОГО	144	59	85	

Учебный план 2 года обучения

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие	2	1	1	Тест
2.	Химия клетки	28	14	14	Зачет
3.	Физиология растений	48	24	24	Игра-викторина
4.	Туризм	40	20	20	Командное соревнование на выезде
5.	Введение в анализ данных	22	11	11	Презентация учебного задания.
6.	Контрольные и итоговые занятия	4	0	4	Тест. Презентация индивидуального задания
7.	Выезды	72	0	72	Устные зачёты
	ИТОГО	216	70	146	

Учебный план 3 года обучения

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие. Классификация живых организмов	3	2	1	Опрос
2.	Разнообразие низших растений	51	33	18	Зачет
3.	Разнообразие высших растений	87	57	30	Определение растений
4.	Ботаническая география и сравнительная флористика	21	13	8	Контрольная работа
5.	Геоботаника	48	32	16	Зачет
6.	Контрольные и итоговые занятия (за первое и второе полугодие)	6	2	4	Контрольная работа, тест
7.	Выезды	72	0	72	Зачет
	ИТОГО	288	139	149	

Учебный план 4 года обучения

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Вводное занятие	3	1	2	Практические и творческие задания
2.	Статистика, подготовка самостоятельных исследовательских работ	63	30	33	Устный доклад с презентацией по итогам обработки модельных данных.
3.	Генетика	60	40	20	Тест. Решение задач.
4.	Эволюционное учение	84	55	29	Тест. Защита самостоятельных работ
5.	Контрольные и итоговые занятия (за первое и второе полугодие)	6	2	4	Тест. Защита научно-исследовательских работ.
6.	Выезды	72	0	72	Тест
	ИТОГО	288	128	160	