

**Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Академия цифровых технологий»
Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Протокол от «31» августа 2021 г.
№ 8



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБНОУ
«Академия цифровых технологий»

Д.С. Ковалев

Приказ от «31» августа 2021 г. № 334-О

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Юный энтомолог»

Возраст обучающихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1 года

Разработчик:

Казуров Илья Викторович,

педагог дополнительного образования

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Основная характеристика программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный энтомолог» (далее – программа) разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования обучающихся.
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения COVID-19».
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196).
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания обучающихся и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию (Приложение к распоряжению Комитета по образованию № 617-р от 1.03.2017 г. «Об утверждении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»).
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. N 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»).
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 №1Д-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Реализация образовательной программы или ее частей возможна как очно, так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Направленность программы

Естественнонаучная направленность.

1.3. Уровень освоения

Общекультурный уровень.

1.4. Актуальность программы

Изучение насекомых, вредных культурным растениям, дало важные и интересные результаты не только в практическом, но и в теоретическом отношении (вопросы паразитизма, способов размножения и др.).

Практическое значение насекомых (главным образом, вред) для человека самого и его имущества естественно вызывало многочисленные исследования, имеющие целью изучить свойства и особенности вредных насекомых и отыскать средства для борьбы с ними. Среди насекомых, вредящих непосредственно самому человеку, в особенности обратили на себя внимание те, которые являются разносчиками болезней.

1.5. Отличительные особенности программы

Программа направлена на формирование у учащихся знаний в области энтомологии. На данном курсе дети получают представление о том, что такое научный метод познания, познакомятся с типом «Членистоногие», научатся готовить биопрепараты и приобретут навык обращения с микроскопом. Теоретические знания будут подкрепляться работой с препаратами и оборудованием.

1.6. Адресат программы

Обучающиеся 10 - 12 лет. Выбор данной возрастной категории для освоения программы обусловлен психологическими особенностями обучающихся среднего школьного возраста в восприятии материала, мотивации к учебной, коммуникативной и аналитической деятельности, заинтересованностью именно в этой области знания.

1.7. Объем и срок реализации

1 год, 72 часа: (2 часа 1 раза в неделю).

1.8. Цель программы: формирование и развитие у детей интереса к биологии, в частности к энтомологии.

1.9. Задачи программы:

1.9.1. Обучающие

- Познакомиться с основами энтомологии
- Познакомиться с такими понятиями, как:
 - Классификация
 - Систематика
 - Энтомология
 - Членистоногие
 - Личинка
 - Имаго
 - Метаморфоз
 - Первичнобескрылые
 - Щетинохвостки
 - Древнечелюстные
 - Поденки

- Стрекозы
- Ортоптероиды
- Уховертки
- Паранеоптеры
- Хелицеровые
- Многоножки
- Паукообразные
- Ракообразные

1.9.2. Развивающие

- способствовать расширению общего кругозора и повышению эрудированности обучающихся;
- способствовать развитию нестандартного и критического мышления, а также творческих способностей, фантазии и эстетического вкуса;
- способствовать развитию внимания и наблюдательности, а также творческого воображения в процессе выполнения заданий.

1.9.3. Воспитательные

- воспитать у детей уважение к своему и чужому труду, результатам труда;
- воспитать в детях умение совершать правильный выбор в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов;
- способствовать формированию навыков работы в коллективе (доброжелательность, чувство ответственности, толерантность и др.);
- воспитать активную жизненную позицию.

1.10. Условия реализации программы

1.10.1. Условия набора и формирования групп

При приеме на обучение отбор обучающихся не предусматривается, принимаются все желающие.

Допускается дополнительный набор детей в середине года, если появятся свободные места.

1.10.2. Количество учащихся в группе

На 1 году обучения – 15 человек.

1.10.3. Особенности образовательного процесса.

Занятия по данной программе проходят в очно-дистанционной форме. При очной форме практическое занятие заключается в том, что под контролем педагога обучающиеся осуществляют поиск информации, работает с микроскопом и препаратами насекомых. При дистанционной форме педагог проводит занятие с использованием компьютера в приложении Google Meet

1.10.4. Формы проведения занятий:

Занятия проводятся в следующих формах:

- лекции;
- презентация творческих работ обучающегося;
- презентация и защита проектов;
- лабораторные занятия.

1.10.5. Формы организационной деятельности на занятиях: фронтальная (одновременная работа со всеми обучающимися), групповая (организация работы в малых группах от 3 человек) и индивидуальная.

1.10.6. Воспитательная деятельность

Одной из основных трудовых функций педагога дополнительного образования является организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации программы. Основное направление деятельности – создание при подготовке и проведении досуговых мероприятий условий для обучения, воспитания и (или) развития обучающихся, формирования благоприятного психологического климата в группе. Воспитательный процесс в рамках реализации программы обеспечивается на каждом занятии в течение всего учебного года в ненавязчивой и доброжелательной форме: в виде бесед на темы общечеловеческих ценностей, этики межличностных отношений, профилактике асоциальных явлений в обществе, отношений старшего и младшего поколений, политической обстановки в мире и роли России в мировом сообществе. Проводятся профилактические беседы по предупреждению коррупционных составляющих в действиях обучающихся, беседы по профилактике террористических проявлений. При этом особое значение уделяется доброжелательной атмосфере в коллективе. Формированию позитивного взаимоотношения не только внутри коллектива группы, но и в обществе.

В календарно-тематическом плане и содержании образовательной программы выделены часы (не менее 3%) от всего учебного плана на подготовку и проведение конференций, конкурсов, акций и других мероприятий, на уровне объединения, образовательной организации, города. Предусмотрено также участие в районных, городских и всероссийских выставках, конкурсах, встречи и общение с яркими людьми. Возможность показать свою работу обеспечивает развитие личности с активной жизненной позицией. Учебно-воспитательные мероприятия проводятся согласно планам, составляемым ежегодно.

Для организации и проведения воспитательных мероприятий, привлекаются специалисты ГБНОУ «Академия цифровых технологий»: методист, тьютор, педагог-организатор, педагог-психолог.

1.10.7. Материально-техническое обеспечение

Для проведения учебного процесса необходимы:

- компьютерный стол;
- кресло с изменяемой высотой сиденья и подлокотниками;
- персональный компьютер
- микроскоп;
- препараты.

1. Рабочее место педагога:

- стол учителя с местом для многофункционального устройства, системного блока ПК и монитора;
- многофункциональное устройство (принтер, копировальный аппарат, сканер);
- акустические колонки;
- проектор;
- интерактивная доска;

Программное обеспечение:

- операционная система;
- офисный пакет приложений;
- любой интернет-браузер.

Расходные материалы:

- бумага формата А4 - 2 пачки;
- картридж (черно-белый) - 3 шт.;
- картридж (цветной) – 2 шт.;

Каждому обучающемуся необходимо иметь:

- тетрадь или блокнот;
- ручку;

1.10.8. Кадровое обеспечение

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующей обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнями квалификации 6.

1.11. Планируемые результаты освоения программы

Реализация программы позволит сформировать и развить у подростков на основе объективной самооценки позитивное отношение к себе, получить знания по энтомологии, которые облегчат дальнейшее обучение в школе.

1.11.1. Предметные

Обучающиеся **будут знать:**

- научатся отличать членистоногих друг от друга;
- научатся работать в биологической лаборатории;
- научатся готовить биопрепараты и работать с микроскопом;
- будут знать, как эволюционно произошли ныне живущие виды.

1.11.2. Метапредметные

У обучающихся будут развиты:

- общий кругозор и эрудированность;
- нестандартное и критическое мышление, творческие способности, фантазия и эстетический вкус;
- внимание и наблюдательность, а также творческое воображение в процессе выполнения заданий;
- Готовность работать руками и отсутствие страха перед сложной техникой.

1.11.3. Личностные

У обучающихся будут развиты (сформированы):

- уважение к своему и чужому труду, результатам труда;
- умение совершать правильный выбор в условиях возможного негативного воздействия информационных ресурсов;
- навыки работы в коллективе (доброжелательность, чувство ответственности, толерантность и др.);
- активная жизненная позиция.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/ п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего		
			Теори я	Практика
1	Введение в энтомологию	14	10	4
2	Разнообразие насекомых	14	10	4
3	Поведение насекомых	10	8	2
4	Происхождение и эволюция насекомых	12	10	2
5	Насекомые в жизни человека	10	8	2
6	Методы сбора насекомых. Работа энтомолога	8	6	2
7	Итоговое занятия	2	0	2

4. ПЛАНИРУЕМЫ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные

Обучающиеся **будут знать и уметь:**

- Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых;
- Особенности внешнего и внутреннего строения паукообразных;
- Особенности внешнего и внутреннего строения ракообразных;
- Научатся работать в биологической лаборатории;
- Научатся готовить биопрепараты и работать с микроскопом;
- Будут знать, как эволюционно произошли ныне живущие виды.

Метапредметные

У обучающихся **будут развиты (сформированы):**

- общий кругозор;
- творческие способности, фантазия и эстетический вкус;
- внимание и наблюдательность.

Личностные

У обучающихся **будут развиты (сформированы):**

- уважение к своему труду и труду других людей, его результатам;
- уважительное отношение к чужому мнению;
- чувство сопереживания, честность, чувство ответственности за свои поступки.

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Рекомендованная литература для обучающихся:

1. Андриянова Н.С. Экология насекомых. М.: Изд-во МГУ, 1970. - 158 с.
2. Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. Издание третье, дополненное. М.: Высшая школа, 1980. - 416 с. Бей-Биенко Г.Я., Асатур М.К. и др. Практикум по сельскохозяйственной энтомологии. Л.: Колос, 1968. - 360 с.
3. Бей-Биенко Г.Я., Скорилова О.А. Лабораторные занятия по энтомологии. М.; Л.: Сельхозгиз, 1958. - 254 с.
4. Берим Н.Г. Биологические основы применения пестицидов. Л.: Колос, 1971. - 207 с.
5. Берим Н.Г. Химическая защита растений. Л., 1972.
6. Бобинская С.Г., Григорьева Т.Г., Персин С.А. Проволочники и меры борьбы с ними. - Л.: Колос, 1965. - 222 с.
7. Богданов-Катьков Н.Н. Руководство к практическим занятиям по общей энтомологии. М.; Л.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1947. - 356 с.
8. Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. Л.: Колос, 1978. - 255 с.
9. Брайен М. Общественные насекомые. Экология и поведение. М.: Мир, 1986. - 398 с.
10. Бродский А.К. Механика полета насекомых и эволюция их крылового аппарата. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. - 207 с.
11. Вейзер Л. Микробиологические методы борьбы с вредными насекомыми. М.: Колос, 1972. - 640 с.
12. Викторов Г.А. Проблемы динамики численности насекомых на примере вредной черепашки. М., 1967.
13. Викторов Г.А. Экология паразитов-энтомофагов. М.: Наука, 1976. - 152 с.
14. Воронцов А.И. Биологические основы защиты леса. М., 1960.
15. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М.: Высшая школа, 1975. - 368 с.