

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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров»

(протокол от «16» апреля 2021г № 3)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р. Катунова

М.П. _____
(приказ № от 11.06 -ОД от 13.05 2021г)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**«Введение в пользование персональным компьютером под управлением
«Ubuntu Linux»»»**

Уровень освоения: общекультурный

Срок реализации: 1 год

Возраст учащихся: 10–16 лет

Разработчик (и):

Буров Андрей Алексеевич,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 13.05 2021 г. № 8)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы – техническая. **Уровень освоения программы** – общекультурный.

Актуальность программы. Программа способствует повышению уровня эрудированности и общей осведомленности детей. Так, в ходе изучения, ребята знакомятся с информационными процессами, протекающими в различных сферах деятельности людей, и обогащаются новыми интересными знаниями. В программе встречаются общеразвивающие задачи с объектами, взятыми из жизни, в том числе и живыми, что актуально для работы в эколого-биологическом центре. Упор в решении практических задач делается на деятельности профессиональных ученых, в частности, биологов.

Программа способствует развитию креативного и логического мышления учащихся. Одна из важных составляющих — выполнение законченного компьютерного проекта, завершающего курс и его защита на конференции лаборатории. Итоговые проекты требуют применения не только информатических знаний, но и нетривиальных мыслительных операций, фантазии, логики и смекалки.

Важным направлением реализации программы являются здоровьесберегающие технологии. Выезды по выходным дням и спортивные паузы в занятиях способствуют снятию усталости учащихся, расслаблению и повышению сопротивляемости их организма. Выезды добровольны и не включены в количество учебных часов.

Программа реализуется **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** на базе свободного программного обеспечения. Демонстрируется его функциональность и конкурентоспособность, у обучающихся формируется представление о том, что free software является правильной альтернативой использованию пиратских копий лицензионного ПО. Для Учреждения, реализующего программу, не требуются значительные капиталовложения для приобретения лицензионного ПО.

Адресаты программы - школьники 4 - 9 класса, незнакомые ранее с применением персонального компьютера для обработки данных.

Цель программы - формирование и развитие мотивации учащихся к изучению общих приемов и способов работы с информацией, то есть информационной культуры¹.

Задачи:

Обучающие

1. освоение работы с открытым программным обеспечением на базе ОС Ubuntu Linux для решения базовых пользовательских задач;

Развивающие

1. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий;

1

Информационная культура — это система общих знаний, представлений, установок, стереотипов поведения, позволяющих человеку правильно строить свое поведение в информационной области: искать информацию в нужном месте, воспринимать, собирать, представлять и передавать ее нужным образом.

2. развитие у учащихся умения взаимодействовать в коллективе, получение навыков планирования индивидуальной и совместной работы;

Воспитательные

1. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
2. освоение учащимися традиций объединения, приобретение навыков коллективной работы.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебные занятия проводятся в группах до 10 учащихся. Такое количество учащихся диктуется имеющимся помещением, количеством компьютерной техники и существующими санитарными нормами.

Каждое занятие состоит из 2-х частей – теоретической и практической. В ходе теоретического занятия (от 10 минут до 1 академического часа, в зависимости от сложности материала), педагог, проводящий занятие, описывает изучаемые операции, сопровождая объяснения демонстрацией происходящего через мультимедиа-проектор. Теоретическая часть создает необходимую базу знаний, на которые воспитанник может опираться в ходе практической части. На этой стадии имеется возможность ответить на возникающие вопросы, подчеркнуть значимые общие моменты, обратить внимание на имеющиеся проблемы. В ходе этого этапа занятия проводится тестирование уровня усвоения знаний по предыдущим темам. Теоретическая часть заканчивается 5-минутной разминкой, позволяющей снять напряжение и сконцентрироваться для дальнейшей практической работы на ПК.

В ходе практической части учащиеся выполняют практическое задание, предлагаемое педагогом и позволяющее отработать изучаемую тему. Задания могут быть как групповые, так и индивидуальные. Педагог по ходу выполнения задания учащимися отвечает на их вопросы, корректирует правильность и рациональность выбранного пути решения, обращает внимание группы на типичные ошибки и удачные находки учащихся. Занятие завершается обобщением пройденного материала. Некоторые темы предполагают умения и навыки, которые учащиеся отрабатывают дома при наличии ПК, или вне сетки занятий на компьютерах ЭБЦ.

Текущий уровень освоения знаний по программе контролируется при помощи **оригинальных компьютерных тестов**, написанных на языке C++. Тесты предлагаются учащимся на каждом занятии по материалам занятия предыдущего. Они могут быть использованы и для самоконтроля, т.к. доступны на сайте лаборатории в разделе «Учебные материалы».

Сайт лаборатории информационных технологий — <http://lit-lab.ru> — играет важнейшую роль в обеспечении учебного процесса. Он позволяет лаборатории решить целый ряд задач:

1. Он является визитной карточкой, работающей 24 часа в сутки и обладающей удобной системой «самонаведения» потенциальных пользователей на информацию (сайт зарегистрирован в основных поисковых системах);
2. Он позволяет оперативно информировать учащихся о событиях в жизни лаборатории, являясь ее основной «Доской объявлений»;

3. Сайт является местом накопления и хранения УМК, постоянно доступным для всех заинтересованных лиц (учащиеся и их родители, педагог лаборатории, педагогическое и экспертное сообщество);
4. Сайт позволяет хранить фото- и видеоархив лаборатории, что важно для всех участников образовательного процесса; для учащихся и родителей это информирование о деятельности лаборатории, ее реклама, «подиум»; для администрации центра — возможность контроля деятельности лаборатории;
5. Через электронные голосования, форум, новостную страницу сайт дает возможность двусторонней связи между участниками образовательного процесса и обеспечивает его открытость и их участие в повседневной деятельности лаборатории.
6. Наконец, сайт является учебным инструментом, позволяющим познакомить учащихся с CMS Joomla при прохождении соответствующего раздела учебной программы лаборатории.

Важной составляющей программы является **портфолио учащегося**. На сервере ЭБЦ создана папка «Учебные занятия ЛИТ», в ней каждый учащийся лаборатории имеет собственную именную папку. В нее после каждого занятия он помещает свои выполненные практические работы. К концу учебного года их накапливается достаточно, чтобы педагог мог оценить успехи учащегося. К папке открыт доступ из сети Интернет по протоколу FTP, что дает возможность родителям в любой момент отслеживать деятельность своего ребенка в лаборатории. Это способствует открытости учебного процесса. Наконец, по окончании обучения в лаборатории каждый учащийся может скопировать папку со своими работами и использовать их как подтверждение своих умений и навыков там, где это может потребоваться.

Отдельно хотелось бы остановиться на **итоговых заданиях**, которые учащиеся реализуют по окончании каждого курса. С одной стороны, эти задания позволяют проконтролировать владение учебным материалом, практические навыки учащихся, подвести итог их обучения на данном этапе и оценить его результаты. С другой стороны – это способ самовыражения учащихся, поэтому тема задания выбирается индивидуально, в соответствии с их желанием; при отсутствии выраженных интересов педагог имеет перечень тем, перспективных с его точки зрения.

Кроме занятий, проводимых по расписанию, существуют массовые мероприятия, проводимые в соответствии с планом ЭБЦ «Крестовский остров» и ГБНОУ «СПБ ГДТЮ», а также праздники и вечера внутри лаборатории.

Программа может реализовываться с применением внеаудиторной работы, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (платформ для проведения онлайн-конференций, размещения учебных материалов, мониторинга учебного процесса)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

1. учащиеся получают навык самостоятельной работы на персональном компьютере;
2. учащиеся получают начальное умение самостоятельного нахождения и устранения учащиеся получают неисправности в работе компьютера;
3. учащиеся получают умение работать с офисными информационными технологиями;
4. учащиеся получают умение работать с компьютерной графикой и умения создавать компьютерные презентации;
5. учащиеся получают умение осуществлять компьютерные коммуникации, создавать и публиковать сайты в Интернете.

Метапредметные:

1. у учащихся появился навык самостоятельной работы с электронной справочной литературой;
2. у учащихся развились умения взаимодействовать в коллективе, навыки планирования индивидуальной и совместной работы;

Личностные:

1. в ходе практических работ у учащихся появилось активное творческое начало путем применения деятельностного подхода;
2. учащиеся приобрели определенные ценностные ориентиры – ответственность, порядочность, умение работать в команде, и т.д.;
3. учащиеся освоили традиции объединения, приобрели навыки коллективной работы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Тема | Количество часов | | | Формы контроля |
|---------------|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| | Формирование группы. Вводный инструктаж учащихся. | 4 | 2 | 2 | Беседа |
| | Аппаратная часть ПК | 4 | 1 | 3 | Online-тесты, практическая проверочная работа |
| | Операционная система Ubuntu Linux | 30 | 8 | 22 | Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося |
| | Интернет | 16 | 6 | 10 | Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося |
| | Работа над итоговым заданием, подготовка итоговой конференции | 14 | - | 14 | Анализ выполнения учащимся итоговой работы и независимая оценка участия в открытой конференции лаборатории |
| | Виртуализация, виртуальные машины | 6 | 2 | 4 | Online-тесты, практическая проверочная работа |
| | Работа со звуком в Ubuntu Linux | 6 | 2 | 4 | Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося |
| | Работа с видео в Ubuntu Linux | 18 | 6 | 12 | Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося |
| | Интернет-технологии. CMS Joomla | 32 | 10 | 22 | Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ сайта учащегося |
| | Работа над итоговым заданием | 14 | - | 14 | Анализ выполнения учащимся итоговой работы и независимая оценка участия в открытой конференции лаборатории |
| ИТОГО: | | 144 | 37 | 107 | |