

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

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета

г.

Эколого-биологического центра «Крестовский остров»

№ _____ от « ____ » _____ 20__ г.

_____ А.Р. Ляндзберг

(руководитель структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № _____ от « ____ » _____ 20__

генеральный директор

_____ М.Р. Катупова

М.П.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ВВЕДЕНИЕ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ
ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС UBUNTU LINUX»**

Возраст учащихся: 10-16 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик -
Буров Андрей Алексеевич,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ _____ от « ____ » _____ 20__ г.

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:

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

- Сайт является местом накопления и хранения УМК, постоянно доступным для всех заинтересованных лиц (учащиеся и их родители, педагог лаборатории, педагогическое и экспертное сообщество);
- 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;
- 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.
- 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.

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	
1.	Формирование группы. Вводный инструктаж учащихся.	4	2	2	Беседа
2.	Аппаратная часть ПК	4	1	3	Online-тесты, практическая проверочная работа
3.	Операционная система Ubuntu Linux	30	8	22	Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося
4.	Интернет	16	6	10	Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося
5.	Работа над итоговым заданием, подготовка итоговой конференции	14	-	14	Анализ выполнения учащимся итоговой работы и независимая оценка участия в открытой конференции лаборатории
6.	Виртуализация, виртуальные машины	6	2	4	Online-тесты, практическая проверочная работа
7.	Работа со звуком в Ubuntu Linux	6	2	4	Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося
8.	Работа с видео в Ubuntu Linux	18	6	12	Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ портфолио учащегося
9.	Интернет-технологии. CMS Joomla	32	10	22	Online-тесты, практическая проверочная работа, анализ сайта учащегося
10.	Работа над итоговым заданием	14	-	14	Анализ выполнения учащимся итоговой работы и независимая оценка участия в открытой конференции лаборатории
ИТОГО:		144	37	107	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «ВВЕДЕНИЕ В ПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ОС UBUNTU LINUX»

ЗАДАЧИ

Обучающие

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

Развивающие

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий;
- развитие у учащихся умения взаимодействовать в коллективе, получение навыков планирования индивидуальной и совместной работы;
- содействие профессиональной ориентации подростков в области информатики и ИТ.

Воспитательные

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- освоение учащимися традиций объединения, приобретение навыков коллективной работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные:

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

Метапредметные:

- у учащихся появился навык самостоятельной работы с электронной справочной литературой;
- у учащихся развились умения взаимодействовать в коллективе, навыки планирования индивидуальной и совместной работы;
- произошло содействие профессиональной ориентации подростков в области ИТ и информационных технологий.

Личностные:

- в ходе практических работ у учащихся появилось активное творческое начало путем применения деятельностного подхода;

- учащиеся приобрели определенные ценностные ориентиры – ответственность, порядочность, умение работать в команде, и т.д.;
- учащиеся освоили традиции объединения, приобрели навыки коллективной работы.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В данной программе используются следующие педагогические технологии:

- Информационно-коммуникационные технологии составляют ядро данной программы. В первую очередь это демонстрация и освоение возможностей сети Интернет, в качестве источника ответов на возникающие в процессе обучения вопросы. Найденные пути решения возникающих ситуаций оформляются учащимися в оригинальную базу данных в локальной сети Центра, что позволяет использовать их с большей эффективностью при обучении следующих поколений учащихся.
- Полезной практикой для учащихся лаборатории является решение компьютерных тест-опросов, присутствующее практически на каждом занятии.
- Каждое занятие дает учащимся возможность реализовать один из проектов, предложенных преподавателем. При подготовке итогового задания к открытой итоговой конференции лаборатории учащийся самостоятельно проходит все стадии работы с проектом - от формулировки целей до презентации результатов реализации.
- на занятиях используются игровые и здоровьесберегающие технологии.

Контроль и диагностика:

1. В течении года учащиеся лаборатории заполняют индивидуальное портфолио на сервере ЭБЦ, содержащее результаты выполнения практических работ на занятиях. Портфолио есть у каждого учащегося, включает в себя 14 работ. Примеры тем работ:

- «Создание составного текстового документа»;
- «Создание электронной таблицы и визуализация данных»;
- «Создание многослойного растрового рисунка в Gimp»;
- «Создание векторного рисунка в Inkscape»;
- «Микширование музыкальной композиции в Audacity»;
- «Монтаж видеоролика в kdenlive»;
- «Сложный скрипт с перенаправлением и конвейерами в bash»;
- и т. д.

2. В течении года учащиеся проходят 12 компьютерных тестов (10 вопросов, 3 варианта ответа), представленных на сайте лаборатории (<http://lit-lab.ru>), по следующим темам:

- [Appearance](#)
- [Free_software](#)
- [Gimp](#)
- [Hardware](#)
- [Inkscape](#)
- [Multimedia](#)
- [Net](#)
- [PC_Care](#)
- [Periphery](#)
- [Software](#)

- [Terminal](#)
- [Video](#)

Результаты прохождения тестов (зачет — при 8 правильных ответах из 10) учитываются при допуске учащихся к итоговой конференции лаборатории.

3. В течение учебного года учащиеся лаборатории участвуют в 2 итоговых конференциях лаборатории (декабрь и май). На конференции учащиеся представляют самостоятельно выполненный проект, опирающийся на материал, изученный в предыдущем полугодии. Темы работ на конференции:

- анимационный проект в OOImpress;
- новогодняя открытка (Gimp — Inkscape);
- анимированная новогодняя открытка (gif, Gimp);
- игровой видеоролик (Kino, kdenlive);
- компилированная музыкальная композиция (Audacity);
- эссе об обучении в лаборатории (OOWriter).

На основании оценок независимого жюри (составляется из родителей учащихся, присутствующих на конференции), строится рейтинг участников конференции (доступен на сайте лаборатории (<http://lit-lab.ru>).

Учащиеся, имеющие в портфолио не менее 80 % выполненных работ, успешно выполнившие не менее 80% проверочных тестов и участвовавшие в 2-х полугодовых конференциях лаборатории считаются успешно окончившими курс.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность	научно-техническая
Продолжительность освоения	144 педагогических часа
Возраст детей	10 — 16 лет
Нормативное обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательная программа 2. Рабочая программа 3. План воспитательной работы (план мероприятий) 4. Инструкции по технике безопасности 5. Нормативная документация: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012</u> • <u>Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р</u> • <u>Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020» // Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010</u> • <u>Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р</u> • <u>Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательной организации дополнительного образования детей" // Постановление Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41</u> • <u>Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам// Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008</u>

Темы и разделы дополнительной общеобразовательной программы	Разделы УМК			
	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
1. Аппаратная часть ПК	<p>Ковтанюк Ю., “Библия пользователя ПК”. Диалектика, 2011 г.</p> <p>Косцов А., “Все о персональном компьютере”, Большая энциклопедия Мартин - 2006</p>	<p>Презентации:</p> <p>«Комплекующие и периферия — 1» - http://lit-lab.ru/media/hardware.pdf</p> <p>«Комплекующие и периферия — 2» - http://lit-lab.ru/media/hardware2.pdf</p> <p>«Обслуживание и оптимизация ПК» - http://lit-lab.ru/media/optimization.pdf</p> <p>Программа для определения комплектующих ПК - http://lit-lab.ru/media/informer.sh</p>	<p>Тесты:</p> <p>Hardware - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4I4kEUCnFDCXwSRS50GZYd73sNHVJ0dMdQmcSfgw7-Kn4dw/viewform</p> <p>Periphery - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSclWd6MfgKIIwaVnt7EyyGnt_kL9peX5znUKJiDuTjR-0Ua3Q/viewform</p> <p>PC Care - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeA-FKoCEw-N6iRUVlosGJ0pdSc7fQP8aLM526YtelGQZewGw/viewform</p> <p>Индивидуальное портфолио учащегося</p>	<p>Компьютерный класс на 10 учебных мест;</p> <p>Мультимедиа-проектор;</p> <p>Акустическая система 5.1;</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Физический сервер с установленной службой Samba;</p> <p>3 цифровых фотоаппарата</p> <p>3 цифровых видеокамеры</p> <p>Текущая актуальная версия Ubuntu Linux</p> <p>Индивидуальные портфолио учащихся</p>

<p>2. Операционная система Ubuntu Linux</p>	<p>Костромин В., "Linux для пользователя", изд. "БХВ-Петербург", серия "Самоучитель", 2002 г.</p>	<p>Левин А. "Ubuntu Linux - это очень просто!", Питер – 2006 г.</p> <p>Презентации:</p> <p>Free Software - http://lit-lab.ru/media/Free_software.pdf</p> <p>Настройка и оптимизация Ubuntu - http://lit-lab.ru/media/appearance.pdf</p> <p>Классификация программного обеспечения - http://lit-lab.ru/media/software.pdf</p> <p>Файлы, операции с ними, файловые менеджеры и работа с LibreOffice - http://lit-lab.ru/media/File_menegers_and_OO_Writer.pdf</p> <p>Конспект «Полезные команды оболочки bash» - http://lit-lab.ru/media/bash_com.txt</p> <p>Разработка задания занятия «Файловые менеджеры и работа с файлами»</p>	<p>Тесты:</p> <p>Free Software - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfUJ-you8Codaj98qLP9MQYqIuCjd5e6thBEhnPFOEca8qbpw/viewform</p> <p>Software classification - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfml8qLsQ2MTIJ2apDeSDlpN5ktipIff6Ku_gLgweEfS-G0g/viewform</p> <p>Appearance - http://lit-lab.ru/media/test_appearance</p> <p>Terminal - http://lit-lab.ru/media/test_terminal</p> <p>LibreOffice - https://docs.google.com/forms/d/1V0L1PBEt7Tn1zHi17SyjF__VGeX0SfVTI830r3WU4aI/viewform?usp=send_form</p> <p>TheGimp - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5zvGUodrmXbBbR-Tv08uQ5uCLL2nFJk1bvPuW4md6-d_oeW/viewform</p> <p>Inkscape - https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSewEE8OVj_Ip2cQ82FD1Iqu5UxKAekpwA2gUDkNaOuwIBNmy</p>	<p>Интернет-канал 2 Mb/s;</p> <p>Сайт Лаборатории информационных технологий (http://lit-lab.ru)</p>
---	---	--	---	---

<p>4. Работа над итоговым заданием, подготовка итоговой конференции</p>		<p>Рекомендации к выступлению на конференции - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-28/49-2009-09-19-05-45-40/80-2009-12-22-15-38-47.html</p> <p>Список возможных тем для выступления на конференции - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-28/49-2009-09-19-05-45-40/79-2009-12-07-06-22-54.html</p> <p>Портфолио учащихся лаборатории предыдущих лет обучения</p> <p>Видеоархив конференций предыдущих лет - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-39/42-2009-04-21-13-31-13.html</p>	<p>Оценочный бланк конференции лаборатории</p> <p>Видеозапись конференции (хранятся по адресу http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-39/42-2009-04-21-13-31-13.html)</p> <p>Сертификат об окончании семестра лаборатории</p> <p>Значок учащегося лаборатории</p>	
---	--	--	--	--

<p>5. Виртуализация, виртуальные машины</p>	<p>Аллен Д., "Переход с Windows на Linux", изд."БХВ-Петербург", Русская Редакция, 2005 г.</p>	<p>Аллен Д., "Переход с Windows на Linux", изд."БХВ-Петербург", Русская Редакция, 2005 г.</p> <p>Презентация «Виртуальные машины и виртуализация в Linux» - http://lit-lab.ru/media/virtualzation.pdf</p> <p>Статья «Настройка VirtualBox под Ubuntu» - http://help.ubuntu.ru/wiki/virtualbox#%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D1%81</p>	<p>Тест Virtualization - https://docs.google.com/forms/d/1V0L1PBET7Tn1zHi17SyjF_VGeX0SfVTI830r3WU4a1/viewform?usp=send_form</p>	
<p>6. Работа со звуком в Ubuntu Linux</p>	<p>Глушаков С., Сурядный А., "Linux для дома и офиса. Учебный курс.", Фолио, 2002 г.</p>	<p>Библиотека звуков эколого-биологического центра (на локальном сервере)</p> <p>Портфолио учащихся лаборатории предыдущих лет обучения</p>	<p>Тест Audio - http://lit-lab.ru/media/test_multimedia</p>	

<p>7. Работа с видео в Ubuntu Linux</p>		<p>Библиотека видео эколого-биологического центра (на локальном сервере)</p> <p>Материал «Как не надо снимать или 5 типичных ошибок начинающего оператора» - http://lit-lab.ru/2009-04-24-06-51-22/42-2009-04-21-13-31-13/85-----5----.html</p> <p>Портфолио учащихся лаборатории предыдущих лет обучения</p>	<p>Тест</p> <p>Video - http://lit-lab.ru/media/test_video</p>	
---	--	--	--	--

<p>8. Интернет-технологии. CMS Joomla. Создание Web-сайтов</p>	<p>Граф Х. “Создание сайтов с помощью Joomla 1.5”, Питер, 2012 г.</p>	<p>Презентация CMS Joomla - http://lit-lab.ru/media/joomla.pdf</p> <p>Конспекты</p> <p>"Некоторые важнейшие теги языка HTML" - http://lit-lab.ru/media/html1.doc</p> <p>"Основные конструкции HTML и примеры их использования" - http://lit-lab.ru/media/HTML.pdf</p> <p>Статьи</p> <p>Установка XAMPP под Ubuntu - http://lit-lab.ru/media/xampp.pdf</p> <p>Установка прав доступа на файлы и папки Joomla - http://lit-lab.ru/media/access_rule.pdf</p> <p>Сайт «Русский дом Joomla» - http://joomla-support.ru</p>	<p>Индивидуальное портфолио учащегося лаборатории</p>	
--	---	---	---	--

<p>9. Работа над итоговым заданием, подготовка итоговой конференции</p>		<p>Рекомендации к выступлению на конференции - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-28/49-2009-09-19-05-45-40/80-2009-12-22-15-38-47.html</p> <p>Список возможных тем для выступления на конференции - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-28/49-2009-09-19-05-45-40/79-2009-12-07-06-22-54.html</p> <p>Портфолио учащихся лаборатории предыдущих лет обучения</p> <p>Видеоархив конференций предыдущих лет - http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-39/42-2009-04-21-13-31-13.html</p>	<p>Оценочный бланк конференции лаборатории</p> <p>Видеозапись конференции (хранятся по адресу http://lit-lab.ru/2009-04-27-11-31-39/42-2009-04-21-13-31-13.html)</p> <p>Сертификат об окончании семестра лаборатории</p>	
---	--	--	--	--

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. Аллен Д., "Переход с Windows на Linux", изд. "БХВ-Петербург", Русская Редакция, 2005 г.
2. Левин А. "Ubuntu Linux - это очень просто!". Питер – 2006 г.
3. Мэтьюз Л. Азбука обработки цифровых изображений., «ИТ Пресс», 2006
4. Кинг Джули Эдер Ретуширование для чайников., «Диалектика», 2004

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Аллен Д., "Переход с Windows на Linux", изд. "БХВ-Петербург", Русская Редакция, 2005 г.
2. Глушаков С., Сурядный А., "Linux для дома и офиса. Учебный курс.", Фолио, 2002 г.
3. Граф Х. "Создание сайтов с помощью Joomla 1.5"., Питер, 2012 г.
4. Комягин Валерий Цифровая фотография. Официальный учебный курс., «Триумф», 5. 2006
6. Костромин В., "Linux для пользователя", изд. "БХВ-Петербург", серия "Самоучитель", 2002 г.
7. Косцов А., "Все о персональном компьютере", Большая энциклопедия Мартин - 2006
8. Секунов Н. «Программирование на C++ в Linux», С-Пб., «БВХ-Петербург», 2004
9. Inkscape 9.0. Учебник., «Диасофт», 2001
10. Вайман Линда, Степлз Таня Практикум по The Gimp. , «Вильямс», 2005
11. Костромин В., "Linux для пользователя", изд. "БХВ-Петербург", серия "Самоучитель", 2002 г.
12. Тейнсли Д. Linux и UNIX: программирование в shell. Руководство разработчика Пер. с англ. Киев, Издательская группа BHV, 2001
13. Белозеров Максим , «Звуки рога изобилия: музыкальные и звуковые приложения для Linux» (http://rus-linux.net/lib.php?ame=/MyLDP/mm/One_Month_In_Linux_Audio.html)
14. Ковтанюк Ю., "Библия пользователя ПК"., Диалектика, 2011 г.