

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В XXI веке общество находится на этапе глобальной информатизации и компьютеризации. Поэтому возрастает потребность в специалистах с высоким уровнем владения информационными компетенциями, которые отвечают социальному заказу по подготовке квалифицированных кадров в области системного администрирования.

На сегодняшний день в каждой современной крупной компании есть большое количество компьютерной техники и различных сетевых устройств. И для их бесперебойной работы в компании требуется сетевой администратор, владеющий необходимыми компетенциями и навыками.

Целью программы «Системное администрирование» является получение начальных навыков и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере администрирования информационных систем.

Для достижения поставленной цели планируется выполнение следующих задач.

Образовательные:

- Формирование представления о принципах устройства и функционирования отдельных компьютеров.
- Формирование представления о функционировании локальных сетей.
- Формирование умений по установке и настройке операционных систем и различного программного обеспечения.

Развивающие:

- Формирование и развитие умения поиска необходимой учебной информации.
- Формирование мотивации к изучению курса.
- Ориентирование обучающихся на использование новых технологий в сфере системного администрирования.

Воспитательные:

- Формирование умения работать как индивидуально, так и в группе для решения поставленной задачи.
- Воспитание трудолюбия, упорства и желания добиваться поставленной цели.
- Воспитание уважительного отношения к интеллектуальному труду.
- Формирование информационной культуры.

Программа рассчитана на учащихся в возрасте от 12 до 16 лет и не требует предварительных знаний и входного тестирования.

Занятия проводятся в группах до 12 человек, продолжительность занятия не более 45 минут, общая продолжительность программы равна 36 часам.

Программа «Сетевое и системное администрирование» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов:

ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента РФ от 7.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р;

Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844);

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015.

Содержание программы способствует развитию технических способностей, логического мышления, что позволяет проектировать сети передачи данных и компьютерные системы.

Уровень общеобразовательной программы: начальный.

Направленность программы: техническая.

Новизна программы

Курс носит междисциплинарный характер и позволяет решить задачи развития у учащихся научно-исследовательских, проектных и технико-технологических компетенций.

Новизна состоит в более углубленном изучении раскрытии особенно важных элементов архитектуры информационных устройств. Формирование у обучающегося умения владеть такими устройствами, как средством решения практических задач, связанных с проблемами, возникающими с этими устройствами и их правильной эксплуатации, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества. Для более эффективной организации образовательного процесса используются возможности информационных технологий.

Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектуально объемными. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется.

Курс вносит значимый вклад в формирование информационного компонента учебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, программа, на которой целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента учебных умений и навыков.

Отличительная особенность программы заключается в том, что она является одним из механизмов формирования творческой личности, дает начальные навыки создания программных продуктов с эффектом полного или частичного погружения, навыки взаимодействия в команде, овладения актуальными техническими компетенциями необходимыми для социально-экономического развития страны и её научно-технического прогресса.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что рассчитана на дополнительное обучение на принципах доступности и результативности. Используются активные методы обучения и разнообразные формы.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности программы заключаются в том, что она является практико-ориентированной. Освоенный подростками теоретический материал закрепляется в виде тестовых заданий, решение кейсов, исследований и проектов. На практических занятиях учащиеся решают актуальные прикладные задачи. Таким образом, обеспечено простое запоминание сложнейших терминов и понятий, которые в изобилии встречаются в машинном обучении.

Процесс обучения охватывает все аспекты использования ремонта и настройки, вычислительной техники, а не акцентирует свое внимание на определенных типах использования. Занятия по программе позволят подросткам применить и углубить свои школьные знания по математике, физике, технологии.

Возраст учащихся, на которых рассчитана образовательная

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: от 13 до 17 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость в группах до 12 человек.

Сроки реализации программы

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, недельная нагрузка 2 часа (72 часа в год).

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса Образовательный процесс осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный; количество учащихся 12 человек.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

1.1. Цели и задачи программы

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд образовательных, развивающих и воспитательных задач:

Образовательные:

1. Сформировать у учащихся представление об организации *локальных* сетей и устройстве компьютера
2. Познакомить учащихся с основами проектной и исследовательской деятельности.
3. Научить учащихся правильно выбирать и использовать компьютеры, а также другую вычислительную технику.
4. Сформировать ключевые компетенции учащихся через проектную и исследовательскую деятельность.

Развивающие:

1. Развивать обратное мышление.
2. Развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели.
3. Развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находите конкретное решение задачи и реализовать свой творческий замысел.
4. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

Воспитательные:

1. Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей.
2. Воспитать трудолюбие и уважительное отношения к интеллектуальному труду.
3. Формировать у учащихся мотивации к здоровому образу жизни.
4. Формировать информационную культуру.

1.2.

Учебный план

Таблица 1

| № п/п | Наименование модулей | Количество часов | | | Форма аттестации |
|-------|---------------------------|------------------|-------|--------|---------------------------------------|
| | | всего | теор. | практ. | |
| 1. | Изучение устройства ПК | 10 | 6 | 4 | Тестирование по пройденному материалу |
| 2. | Операционные системы | 8 | 3 | 5 | Тестирование по пройденному материалу |
| 3. | Администрирование Windows | 8 | 4 | 4 | Тестирование по пройденному материалу |

| | | | | | |
|---------------|------------------------------------|----|----|----|---------------------------------------|
| 4. | Программное обеспечение. Лицензии. | 6 | 2 | 4 | Тестирование по пройденному материалу |
| 5. | Безопасная работа на компьютере | 6 | 4 | 2 | Тестирование по пройденному материалу |
| 6. | Сервисное обслуживание ПК в сети | 12 | 8 | 4 | Тестирование по пройденному материалу |
| 7. | Создание и настройка сети | 22 | 11 | 11 | Тестирование по пройденному материалу |
| ИТОГО: | | 72 | 21 | 51 | |

1.3. Содержание программы

Модуль 1. Изучение устройства ПК

Знакомство с работой творческого объединения, проведение инструкций по охране труда и техники безопасности. Проведение предварительной аттестации.

Знакомство и работа с внутренними устройствами и компонентами компьютера, их выбор в зависимости от преследуемых целей и задач пользователя.

Модуль 2. **Операционные системы**

Знакомство с методологией установки операционных систем, а также их первичной настройкой

Практика: установка и удаление операционных систем

Модуль 3. Администрирование Windows

Знакомство со сбоями в операционной системе и диспетчером задач Windows.

Практика: применение различных инструментов администрирования Windows

Модуль 4. Программное обеспечение. Лицензии.

Знакомство с различным программным обеспечением, а также с особенностями его лицензирования

Практика: установка и настройка различного софта на персональные компьютеры

Модуль 5. Безопасная работа на компьютере

Знакомство с базовыми принципами безопасности информационной безопасности собственных данных и данных пользователей.

Практика: учащиеся будут работать с методами защиты персонального компьютера от постороннего вмешательства

Модуль 6. Сервисное обслуживание ПК в сети.

Знакомство с основными ошибками в работе персонального компьютера, а также получение знаний об устранении их неисправностей.

Практика: учащиеся научатся устранять и предупреждать основные ошибки в работе компьютера

Модуль 7. Создание и настройка сети

Знакомство с методологией построения, проектирования, организации и обслуживания локальных сетей

Практика: учащиеся проектируют собственные локальные сети в программное эмуляторе и непосредственно на физическом оборудовании

1.4. Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- сформировать устойчивый интерес к правилам здорового сберегающего и безопасного поведения;
- сформировать умение проявлять в самостоятельной деятельности воле логическую культуру и компетентность;
- развить аналитическое, практическое и логическое мышление;
- развить самостоятельность и самоорганизацию;
- развить умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
- сформировать умение вести себя сдержанно и спокойно.

Развивающие:

- развить творческую активность;
- развить умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;
- развить познавательную активность.

Социальные:

- сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;
- сформировать умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

Регулятивные:

- сформировать умение соотносить свои действия с планируемыми

результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

- сформировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Познавательные:

- сформировать умение работать с литературой и другими источниками информации;
- сформировать умение самостоятельно определять цели своего обучения.

Коммуникативные:

- сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- сформировать умение работать индивидуально и в группе, уметь вступить в контакт со сверстниками.

Предметные:

- познакомить с основными приемами настройки локальных сетей и машин;
- сформировать представление об истории развития информационных технологий и локальных сетей, а также сети интернет;
- познакомить с основными командами для настройки серверов и клиентских машин;
- сформировать у учащихся способность выявлять и критически оценивать угрозы для локальных сетей и персональных компьютеров;
- сформировать у учащихся способность производить начальную настройку параметров и компонент системы WindowsServer, пользоваться базовыми диагностическими утилитами системы WindowsServer
- обучить приемам противодействия негативным воздействиям на сетевое оборудование;

Метапредметные:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

- работать в группе и коллективе;
- уметь рассказывать о проекте;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- работать над проектом индивидуально, эффективно распределять время.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год

| Год обучения (уровень обучения) | Дата начала обучения по программе | Дата окончания обучения по программе | Сроки проведения аттестации обучающихся | Количество учебных недель | Количество учебных часов | Режим занятий |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Вводный | 1 5.09.2022 | 3 1.05.2023 | 17 неделя | 6 | 2 | 1 раз в неделю по 2 часа |

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Реализуется текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся.

Формы текущего контроля включают индивидуальную оценку выполненных заданий, участие в конкурсах, а также участие в индивидуальных, командных и межгрупповых соревнованиях. Формы промежуточной аттестации учитывают данные текущего контроля, а также освоение и защиту некоторых этапов проектов командами обучающихся. На каждого обучающегося формируется индивидуальная карта, отражающая количество баллов, набранных за период обучения ([Приложение 3](#)).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль, как проверка учебных достижений, теоретических знаний и практических навыков, производится в ходе осуществления образовательной деятельности согласно учебному плану.

Промежуточная аттестация, как оценка уровня достижения результатов освоения программы обучающимися, производится в соответствии с критериями и показателями «Матрицы soft и hard компетенций» (Приложение 1, 2) в конце каждого полугодия в соответствии с учебным планом. Количество баллов, набранных обучающимися согласно «Матрице soft и hard компетенций», определяет уровень успешности освоения содержания настоящей программы, и является критерием перевода на следующий уровень программы по данному направлению при наличии вакантных мест.

Минимальное количество баллов, которое должен получить обучающийся составляет 24 балла, а максимальное количество баллов – 96. Дополнительно учащийся может получить еще 4 балла за результативность (например, получение высоких баллов в олимпиадах, конкурсах) и волонтерство.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методическое обеспечение программы включает кейсы (Приложение 4), раздаточный материал, необходимый для проведения лабораторных и практических работ.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

- специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
- ноутбуки/ПК;
- МФУ лазерный;
- доступ к сети Интернет;
- моноблочное интерактивное устройство
- роутеры
- серверы
- инструменты для обжимки.

Кадровое обеспечение:

- Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточным и знаниями в области педагогики, психологии и методологии, знающие особенности обучения системному администрированию, знакомые с машинным обучением, технологией нейронных сетей и больших данных.

2.1. Методическое обеспечение

Образовательный процесс осуществляется в очной форме.

В образовательном процессе используются следующие методы:

1. объяснительно-иллюстративный;
2. метод проблемного изложения (постановка проблемы и решение её самостоятельно или группой);
3. проектно-исследовательский;
4. наглядный:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм;
 - использование технических средств;
 - просмотр видеороликов;
5. практический:
 - практические задания;
 - анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет

персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Формы обучения:

- фронтальная — предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общим и задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;

- групповая — предполагает, что занятия проводятся с под группой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

- индивидуальная— подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

- дистанционная взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

Методическая работа

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения учащихся);

- учебно-планирующая документация;
- диагностический материал (кроссворды, анкеты, тестовые и кейсовые задания);
- наглядный материал, аудио и видео материал.

Воспитательная работа

- беседа о противопожарной безопасности, о технике безопасности во время проведения занятий и участия в соревнованиях;

- беседы о бережном отношении и экономном расходовании материалов в творческом объединении;

- проведение мероприятий с презентацией творческого объединения (День знаний; День защиты детей; Славен педагог своими делами);

- пропаганда здорового образа жизни среди учащихся (беседы: «Скажи наркомании «Нет», Курение в детском и подростковом возрасте. Вредные привычки как от них избавиться. Беседы с учащимися воспитывающего и общеразвивающего характера.

- воспитание патриотических чувств (беседы: День народного единства; День защитника Отечества; День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; Международный женский день 8 марта; День в России и).

Работа с родителями. Согласованность в деятельности педагога дополнительного образования и родителей способствует успешному осуществлению учебно-воспитательной работы в творческом объединении и более правильному воспитанию учащихся в семье. В этой связи с родителями проводятся следующие мероприятия:

- родительские собрания;
- индивидуальные консультации;
- проведение соревнований, выставок, конкурсов, презентации проектной деятельности с приглашением родителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога

1. Ашманов И.С. Идеальный поиск в Интернете глазами пользователя. М.: Питер, 2011.
2. Ашманов И.С., Иванов А.А. Продвижение сайта в поисковых системах. М.: Вильямс, 2007.
3. Баскаков А.Л., Туленков Н.В. Методология научного исследования: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2004.
4. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М.: Прогресс Традиция, 2000.
5. Бережнова Е. В., Краевский В.В. Ос новы исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. сред. учеб. заведений. М.: Издат. центр «Академия», 2007.
6. Бехтерев С.В. Майнд-менеджмент. Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт. М.: Альпина Паблшер, 2012.
7. Богачева Т.Ю., Соболева А.Н., Соколов а А.А. Риски интернет пространства для здоровья подростков и пути их минимизации // Наука для образования: Коллективная монография. М.: АНО «ЦНПРО», 2015.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы, сети и интернет-технологии — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Костров Б. В. , Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации М.: Издательский центр «Академия», 2016.

3. Курило А. П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. Управление рисками информационной безопасности.- 2-е изд.- М.: Горячая линия-Телеком, 2014.
4. Мелвников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013.
5. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание — Питер, 2015.
6. Сеницын С.В. , Батаев А.В. , Налютин Н.Ю. Операционные системы М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Матрица метакомпетенций (soft skills) обучающихся детских технопарков

| Наименование компетенции | Показатели проявления компетенций по уровням | | | | Шкала оценивания |
|--|--|---|--|---|---------------------------------|
| | Уровень 1 Пассивный участник | Уровень 2 Ведомый | Уровень 3 Инициатор | Уровень 4 Стратег | Максимальный балл за показатель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Креативность (способность разработать и представить принципиально новые подходы к решению ситуации или проблемы) | | | | | 12 баллов |
| <i>1. Включение в деятельность</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Схватывает, исследует, создает и предлагает разные идеи и подходы | Участствует в обсуждении задания | Задаёт вопросы на понимание задания. Развивает предложенные кем-то идеи. | Предлагает идеи, развивающие понимание заданий, Предлагает свои идеи | Меняет, развивает предложения с учетом ситуации | |
| <i>2. Участие в решении</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Воспринимает, наблюдает за деятельностью группы. Исследует, учитывает подходящий опыт и информацию. Находит оригинальное решение. Устанавливает связи, интегрирует знания из разных областей для решения проблемы. | Выполняет порученную часть работы | Ищет способ приложить базовые умения к нестандартной ситуации, выделяет известное и неизвестное | Находит аналогичную ситуацию, привлекает свой опыт. Отмечает значимые факторы и условия. Формулирует вопросы по ходу решения. Находит оригинальное решение | Объясняет, обосновывает ход решения, очерчивает границы задания. Реагирует на разные идеи и решения. Корректирует неправильное или неэффективное решение. | |
| <i>3. Презентация результатов</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Видит новые интересные | Доволен своей | Сравнивает | Оценивает результат | Признает свои | |

| | | | | | |
|---|---------|------------------------------------|---|---|--|
| решения проблемы и понимает их возможные последствия. | работой | результаты своей работы с другими. | на основе критериев. Отмечает наиболее интересные другие идеи | ограничения. Видит возможности для улучшения. | |
|---|---------|------------------------------------|---|---|--|

| Критическое мышление (способность анализировать, оценивать идеи и решения, задавать правильные вопросы, аргументировать) | | | | | 12 баллов |
|---|--|--|---|--|-----------|
| <i>1. Включение в деятельность</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | |
| Анализирует, определяет сильные и слабые стороны ситуации/решения. Аргументирует свои идеи и решения. | Слушает, разделяет мнение большинства участников в команде. | Задаёт вопросы на понимание задания, уточняет. Развивает предложенные кем-то идеи. | Предлагает свои идеи. Контролирует ход дискуссии, обсуждения проблемы. | Анализирует идеи других, предлагает свои решения. Аргументирует и опирается на факты, критерии | 4 |
| <i>2. Участие в решении</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | |
| Понимает суть и границы проблемного поля. Анализирует и сравнивает идеи/решения, аргументирует свои идеи. Контролирует точность выполнения задания. | Выполняет порученную часть работы по принципу "Копировать-вставить", не подвергая информацию анализу | Четко выделяет известное и необходимое для решения задачи/проблемы, старается анализировать информацию | Выслушивает чужое мнение, соглашается с аргументами. Формулирует решение по ходу выполнения задачи. Находит оригинальное решение. Инициатор выполнения и контроля задания | Объясняет и обосновывает ход решения проблемы. Ограничивает круг проблем, вычленяет эффективные решения. | 4 |
| <i>3. Презентация результатов</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | |
| Оценивает, подтверждает мнение на основе критериев, фактов. Оценивает мнение/решение. | Доволен своей работой без критического отношения к ее результатам | Сравнивает результаты своей работы с другими. Оценивает личный вклад в общее дело. | Оценивает результат на основе критериев. Отмечает интересные идеи/решения. | Способен обобщать и выделять суть проблемы. Видит перспективы проекта/решения. Легко владеет | 4 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | материалом проекта. Отвечает на вопросы грамотно, аргументированно. Способен критически оценивать результаты работы команды. | |
|--|--|--|--|--|--|

| Коммуникация (способность выражать и понимать мысли, чувства других людей в устной и письменной форме) | | | | | 12 баллов |
|---|---|---|---|---|-----------|
| <i>1. Включение в деятельность</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | |
| Задаёт и отвечает на вопросы. Понятно доносит свои идеи и решения. Спрашивает, уточняет, понимает суть проблемы. Эрудирован. Готов общаться со всеми членами команды. | Внимательно слушает, пассивно участвует в обсуждении. | Имеет свое мнение и пытается отстаивать свою позицию. | Формулирует вопросы, уточняет и проясняет ситуацию. Способен к быстрому восприятию и переработке информации. Большой словарный запас. | Способен урегулировать конфликт в команде. Уважает мнение других. Владеет разными способами работы с информацией: получение, анализ, хранение, доступное изложение своих идей и мыслей. Быстро обучается. | 4 |
| <i>2. Участие в решении</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Способен регулировать конфликты и споры в команде. Уважительно относится к мнению других. Доступно доносит свою идею, позицию. Отлично владеет способами получения, анализа и переработки, хранения | Малоинициативен, но исполнитель. | Эффективно работает при четком понимании задания. Инициативен. Имеет свою позицию. Не всегда удается понятно и доступно донести свои мысли. | Легко ориентируется в поиске необходимой и недостающей информации. Хорошо работает в четко очерченном пространстве идеи | Успешно взаимодействует в команде. Готов общаться с каждым членом команды. Уважает мнение других. Способен аргументировать | |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------|--|--|
| информации и предоставления аргументированного решения. | | | или задачи. | свою четкую позицию. Быстро адаптируется к собеседнику/ситуации. | |
|---|--|--|-------------|--|--|

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|-----------|
| <i>3. Презентация результатов</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Умеет составить текст сообщения, доклада. Умеет хорошо и правильно говорить/писать. Способен выделить главное и второстепенное в работе команды. | Помогает команде, в поиске нужной информации, выполняет поручения добросовестно. | Не всегда может выделить главное и второстепенное при презентации результатов команды. Старателен. Может представить результаты команды по за-ранее подготовлен-ному тексту другим человеком. | Умеет хорошо и правильно говорить с опорой на записи. Не всегда свободно владеет материалом проекта. Позитивная самооценка от результата совместной работы. | Самостоятельно и грамотно составляет доклад, презентацию. Речь правильная, грамотная. Высокий уровень эрудиции. Способен вести диалог, отвечать на вопросы и прояснять ситуацию. | |
| Кооперация (эффективное взаимодействие с другими людьми, результативная работа в команде) | | | | | 12 баллов |
| <i>1. Включение в деятельность</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Социальное взаимодействие | Участвует в обсуждении задач вынуждено, только если к нему/ней обращаются | Задает вопросы на понимание, спрашивает непонятное, поддерживает идеи других членов группы без критического к ним отношения | Предлагает свои идеи по сути задачи. Контролирует выполнение задачи | Учитывает предложения членов команды, развивает предложения других, отвечает на вопросы по сути задания | |
| <i>2. Участие в решении</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
| Выполнение обязательств | Выполняет порученную часть | Ищет способы приложить свои | Предлагает решение по аналогии с | Объясняет и обосновывает ход | |

| | | | | | |
|--|--------|--|--|--|--|
| | работы | умения к решению задачи, может помочь другим по их просьбе | другими задачами. Находит оригинальное решение задачи. Иницирует контроль и проверку решения. Активно включается в помощь членам команды | решения, удерживает границы задачи, реагирует на разные решения, старается выбрать оптимальное решение | |
|--|--------|--|--|--|--|

| <i>3. Презентация результатов</i> | 1 балл | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 4 |
|--|--|---|---|---|-----------|
| Самостоятельность и инициативность при оценке и презентации результатов работы команды | Помогает готовить презентацию работы команды. Принимает оценку своей работы, высказанную другими | Участвует в распределении работ при подготовке презентации. Старается оценить свою работу и вклад в общий результат | Берет на себя ответственность по подготовке и презентации работы команды. Вносит предложения по оценке результатов работы команды и каждого его члена по определенным критериям | Отвечает на вопросы о ходе и результатах работы команды, приглашает к ответу других участников. Определяет вклад в достижение результат каждого члена команды | |
| Итого | | | | | 48 баллов |

Матрица профильных компетенций (Hard skills) обучающихся по программе «Сетевое и системное администрирование»

| Наименование компетенции | Показатели проявления компетенций по уровням | | | | Шкала оценивания |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| | <i>Уровень 1 Начинающий</i> | <i>Уровень 2 Ученик</i> | <i>Уровень 3 Студент</i> | <i>Уровень 4 Мастер</i> | Максимальные баллы за каждый показатель |
| Разобрать системный блок компьютера, продемонстрировать педагогу. | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 8 баллов | 8 |
| Собрать системный блок компьютера. Проверить работоспособность, электросети | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 8 баллов | 8 |
| Подготовить и обжать сетевой кабель с последующей проверкой соединения при помощи ЛАН-тестера. | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 8 баллов | 8 |
| Создать виртуальную машину на основе приложения VirtualBox, затем | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 8 баллов | 8 |

| | | | | | |
|---|---------|---------|----------|--------------|------------------|
| установить на неё ОС семейства MS Windows. | | | | | |
| В загрузку ОС добавить один из Стандартных компонентов системы (калькулятор, блокнот, интернет-браузер и др.). Данные компоненты должны загружаться при входе пользователя в систему. | 2 балла | 4 балла | 6 баллов | 8 баллов | 8 |
| | | | | ИТОГО | 40 баллов |

Индивидуальная карта
промежуточной аттестации обучающегося

Название программы «Сетевое и системное администрирование»

№ группы _____

Ф.И.О. обучающегося _____

| № п/п | Компетенция | Балл | Итоговый балл max – 100б. |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Soft-компетенции | | max – по 12 б. за каждый показатель | max – 48 б. |
| 1 | Креативность | | |
| 2 | Критическое мышление | | |
| 3 | Коммуникация | | |
| 4 | Кооперация | | |
| Hard-компетенции | | max – по 8 б. за каждый показатель | max – 40 б. |
| 1 | Разобрать системный блок. | | |
| 2 | Собрать системный блок. | | |
| 3 | Подготовить сетевой кабель. | | |
| 4 | Создать виртуальную. | | |
| 5 | В загрузку ОС добавить компонент. | | |
| Дополнительные критерии | | max – 2 б. за каждый показатель | max – 4 б. |
| 1 | Результативность | | |
| 2 | Волонтерство | | |
| Общее количество баллов | | | |

Результат аттестации:

Рекомендации педагога:

_____/_____
Ф.И.О и подпись педагога

Дата аттестации

