

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №100

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ СОШ №100
Д.В. Язовских
Приказ от 10.06.2022 №01-21/89
Протокол педагогического совета
от 09.06.2022 №13

**Дополнительная общеобразовательная – дополнительная
общеразвивающая программа технической направленности
«Основы администрирования ОС Linux»**

Возраст учащихся: 14-18 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель программы:
Клепалов Александр Владимирович,
педагог дополнительного образования

Нижний Тагил
2022

Содержание	
дополнительной общеобразовательной – дополнительной общеразвивающей программы «Основы администрирования ОС Linux»	
1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.3. Планируемые результаты реализации программы	8
2. Комплекс организационно - педагогических условий.....	8
2.1. Календарный учебный график	8
2.2. Условия реализации программы	9
2.3. Формы аттестации/контроля	9
2.4. Методическое обеспечение	10
3. Список литературы.....	11
Приложение 1. Диагностические методики для проведения психолого-педагогического мониторинга.....	13

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная - дополнительная общеразвивающая программа «Основы администрирования ОС Linux» имеет техническую направленность.

Программа разработана в соответствии с нормативной базой:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р);

Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996р.;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196);

Приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. СанПиН 2.4.4.3172-14 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г.;

Методическими рекомендациями общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Минобрнауки России от 18 ноября 2015 №09-3242;

Распоряжением Правительства Свердловской области № 70-Д от 26.06.2019 об

утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области»;

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, Уставом МАОУ СОШ №100.

Учитывая требования современного дополнительного образования, данная комплексная программа реализует основные идеи и цели системы дополнительного образования детей: развитие мотивации детей к познанию и творчеству; содействие личностному и профессиональному самоопределению обучающихся, их адаптации в современном динамическом обществе; приобщение подрастающего поколения к процессам управления компьютерными системами; сохранение и охрана здоровья детей; ориентация индивидуальных особенностей воспитанника, бережное сохранение и приумножение таких важных качеств ребенка, как инициативность, самообразование, логическое мышление.

Актуальность программы

Влияние информационных технологий (далее ИТ) на жизнь человека постоянно усиливается. Сфер деятельности в которых ИТ не влияют на эффективность и производительность, становится всё меньше.

Главенствующую роль в управлении информационными технологиями, играют компьютеры. Умение не просто работать с компьютером на уровне рядового пользователя, а управлять программным обеспечением отвечающим за работу ПК, является важным навыком для обучающихся, выбравших для себя технологический сектор как сферу применения своих способностей.

Ввиду повсеместного процесса импортозамещения, закрытые (проприетарные)

операционные системы (далее ОС) семейства Windows, уступают место открытым ОС семейства Linux. Навыки управления данными ОС, пригодятся ученикам в любой месте дальнейшего обучения и работы.

Педагогическая целесообразность программы

Специфика кружка позволяет развивать такие черты характера, как усидчивость, собранность, логическое мышление. Ребенок тренируется в решении проблемных ситуаций, идет становление его характера.

Системность и строгая логика присущая процессу администрирования ОС, помогает в освоении любых дисциплин технической направленности.

Адресат программы

В кружок принимаются дети в возрасте 14-17 лет, желающие научиться основам управления операционными системами ОС Linux. Обучение происходит на примере ОС семейства Альт, но общие принципы работы неизменны для всех linux-подобных ОС. Данный кружок прививает учащимся любовь к технике, развивает усидчивость, внимательность, системность мышления, навыки самостоятельного поиска необходимой информации.

С этой целью, большая часть занятий проводится в практическом режиме, когда учащиеся самостоятельно решают конкретные задачи, решая возникающие при этом сложности, основываясь на теории необходимой для общего понимания процессов. Опыт, полученный в таком режиме, усваивается гораздо эффективнее, чем решение типовых, заранее оговоренных задач. Часть возникающих вопросов, эффективнее решать совместно, методом «мозгового штурма».

Данная программа позволит:

- организовать досуг ребёнка, чтобы в свободное от уроков время он не был предоставлен сам себе и улице;

- вовлечь в коллективную деятельность, помочь в приобретении новых друзей, нового круга общения;

- повысить самооценку, помочь приобрести положительный опыт жизнедеятельности;

- способствовать укреплению психического и физического здоровья.

В основу положены следующие принципы:

- принцип гуманизма, т.е. готовность прийти на помощь ребёнку, способствовать его социальному благополучию, формировать у ребёнка способность общаться с людьми на основе взаимного уважения, принятия, доверия;

- индивидуальный подход, т.е. учёт социальных, психологических характеристик ребёнка; стимулирование ребёнка к саморазвитию;

- формирование воспитывающей среды, позволяющей гармонизировать отношение детей и подростков со своим ближайшим окружением.

Возрастные и индивидуальные особенности обучающихся

Средний школьный возраст (11-15 лет)

Этот возрастной период характеризуется бурным ростом ребенка и физиологической перестройкой всего организма. У подростка возникает чувство тревоги, повышенная возбудимость, резкая смена настроения, быстрая утомляемость. Они обидчивы. Педагогу нужно быть осторожным и деликатным в своих высказываниях, не подчеркивать значение результата и не сомневаться в возможностях ребенка. Еще большее значение приобретает индивидуальный подход. Для ребенка это самый трудный, переломный возраст во всех отношениях. Болезненно воспринимают критику. Этот возраст отличается активностью, восприимчивостью, им свойственно стремление к действию, выполнению задания. Если у них опыт работы с ОС на уровне пользователя, то им легче дается решение более сложных задач, связанных с управлением ОС, а если ребенок только начинает заниматься, то настойчивость, работоспособность помогают ему быстро нагнать сверстников.

Старший школьный возраст (15-17 лет)

В старшем школьном возрасте происходят существенные морфофункциональные изменения, кульминацией которых является физическая и половая зрелость. У мальчиков и девочек эти изменения включают в себя быстрый рост, развитие репродуктивных органов и появление вторичных половых признаков.

Изменения, происходящие с телом, влекут за собой серьезные изменения «Я-концепции». Юноши и девушки одновременно испытывают интерес, восхищение и тревогу по поводу изменений, происходящих с их телами. Они постоянно сравнивают свое тело с культурным эталоном. Рано созревающие мальчики получают определенное преимущество по сравнению с поздно созревающими, в то время как для девочек раннее созревание имеет как положительные, так и отрицательные черты.

Дифференциация половых признаков и ролей, а также оценка своего соответствия подразумеваемым эталонам составляет один из основных стержней юношеского сознания и самосознания. С этим тесно связано много динамических переживаний. Мальчики тяжело переживают свое отставание от сверстников в росте или появлении вторичных половых признаков и наличие себя черт характера, которые кажутся им «немужскими».

И юноши и девушки весьма озабочены своей внешностью. Половые различия и связанные с ними представления о том, как должны вести себя «настоящий юноша» и «настоящая девушка», нередко гипертрофируются.

Дети занимаются с увлечением и настойчивостью, занятия проводятся более углубленно, с этого возраста начинает требоваться от детей точность исполнения.

Объем и срок освоения Программы

Настоящая программа рассчитана на 1 год обучения (49,5 часа) и является начальной ступенью овладения знаниями и практическими навыками, необходимыми для последующей самостоятельной работы.

Режим занятий. Занятия проводятся в течение года 1 раз в неделю по 1,5 часа

Особенности организации образовательного процесса

Формы обучения. Форма обучения очная. В зависимости от содержания тем рабочих программ модулей и их целей используются групповая и индивидуальная формы обучения. Возможно использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Формы проведения занятий:

- практическое;
- теоретическое (лекция, беседа);
- итоговое занятие.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- групповая;
- индивидуально-групповая;
- трудовая;
- беседы.

Методы обучения:

- вербальные (беседы, работа по устным рекомендациям, рассказ, анализ проделанной работы, информирование, инструктаж);
- наглядные (демонстрация приемов работы, работа по заданиям);
- практические (самостоятельная работа, инициатива ребенка, мозговые штурмы, решение поставленной проблемы);
- эвристические, поисковые;
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР) (аудио-, видео-, компьютерные презентации).

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы является формирование уверенных навыков базовых методов и способов администрирования операционных систем семейства Linux. Освоение

сопутствующих навыков: работы со скриптами, методиками создания резервных копий, управление стекком сетевых технологий в объеме необходимом для работы ОС.

Основные задачи программы:

обучающие:

- ознакомление с основными понятиями и определениями, связанными с операционными системами в общем, и ОС семейства Linux в частности;
- овладение основными приемами управления работой ОС: установкой, настройкой, обновлением и резервным копированием;
- обучение основам сетевых технологий, создания и управления доменной инфраструктуры

- повышение уровня мастерства обучающихся,

воспитательные

- формирование у учеников устойчивого интереса к изучению принципов и технологии функционирования операционных систем,

- формирование у учеников навыков самостоятельного поиска информации по сложным техническим вопросам

- расширение кругозора,

- развитие чувства долга и ответственности за выполнение возложенных обязательств,

- воспитание терпения, воли, усидчивости, логического мышления, ответственности за принимаемые решения,

- укрепление дружбы между воспитанниками,

- подготовка обучающихся к обучению в профильных ВУЗах;

развивающие

- развитие уверенности собранности, целеустремленности, коммуникабельности,

- развитие у детей умения самореализовываться.

Программа обучения рассчитана на учащихся, владеющих основными приемами работы с ПК

Срок освоения программы -1 год.

1.3.Содержание программы

Учебный план

№ п\п	Название модуля	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Модуль 1 «Первый год обучения»	49,5	17,5	32	Контрольное задание.
	Итого:	49,5	17,5	32	

Тематическое планирование

№	Тема	Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть
Тема 1.	Общие сведения об операционных системах.	2	2	0
Тема 2.	Начало работы в системе Linux	5	2	3
Тема 3.	Текстовый интерфейс. Оболочка Bash. Скрипты	4	2	2

Тема 4.	Использование графического интерфейса	3	1	2
Тема 5.	Использование справочных ресурсов	2	1	1
Тема 6.	Логическая структура файловой системы	3	2	1
Тема 7.	Работа с файлами и каталогами	6	2	4
Тема 8	Работа с текстовыми файлами и потоками	2	1	1
Тема 9	Настройка ОС в графическом и текстовом режиме	2	1	1
Тема 10	Управление учетными записями пользователей	2,5	1	1,5
Тема 11	Управление правами доступа к файлам и каталогам	2	1	1
Тема 12	Управление устройствами	2	1	1
Тема 13	Управление процессами	3	1	2
Тема 14	Управление пакетами программ	2	1	1
Тема 15	Домен: понятие, организация, настройка	4	1	3
Тема 16	Управление сетевыми настройками	2	1	1
Тема 17	Контрольное задание	3	0	3
	Итого:	49,5	17,5	32

Содержание программы

Тема 1. Общие сведения об операционных системах.

Понятие Операционной Системы. Назначение, механизмы работы. Различия между windows и unix-подобных ОС. Unix и Linux: отличие.

Тема 2. Начало работы в системе Linux.

Установка ОС в монопольном режиме и dual boot. Разбивка диска. Сохранение прежних данных. Первый вход.

Тема 3. Текстовый интерфейс. Оболочка Bash. Скрипты.

Переход в текстовый режим. Виды командных интерпритаторов. Использование скриптов.

Тема 4. Использование графического интерфейса.

Вход в графическом режиме. Элементы интерфейса. Управление настройками интерфейса. Различия графических оболочек

Тема 5. Использование справочных ресурсов. Методы получения справочной информации. Команды man и help. Использование форумов. Текстовые запросы

Тема 6. Логическая структура файловой системы

Организация файловой системы. Различия файловых систем. Организация файловой структуры. Назначения каталогов

Тема 7. Работа с файлами и каталогами.

Консольные команды управления файлами и каталогами. Файловые менеджеры.

Тема 8. Работа с текстовыми файлами и потоками.

Консольные команды работы с текстом. Команды ввода и вывода текстовой информации. Перенаправление ввода/вывода. Текстовые редакторы.

Тема 9. Настройка ОС в графическом и текстовом режиме.

Консольные команды управления ОС. Использование центра управления. Использование веб-интерфейса настройки ОС.

Тема 10. Управление учетными записями пользователей.
Консольные команды управления учетными записями. Пользователи и группы.
Использование графических инструментов управления пользователями и группами

Тема 11. Управление правами доступа к файлам и каталогам.
Базовая система управления правами доступа. Цифровое и буквенное обозначение прав. Расширенная система управления правами доступа

Тема 12. Управление устройствами.
Получение сведений об устройствах. Подключение, настройка и удаление устройств. Управление правами доступа к устройствам.

Тема 13. Управление процессами.
Понятие процесса. Иерархия процессов. Консольные команды управления.
Использование графических инструментов управления процессами

Тема 14. Управление пакетами программ.
Понятие пакета. Источники пакетов. Способы получения. Способы установки и удаления.

Тема 15. Домен: понятие, организация, настройка.
Понятие домена. Виды доменов. Доменная иерархия. Организация домена.
Управление и репликация.

Тема 16. Управление сетевыми настройками.
Консольные команды управления сетевыми настройками. Использование графических инструментов.

Тема 17. Контрольное задание.
Контроль усвоения материала путем организации домена на виртуальных машинах

1.3. Планируемые результаты реализации программы

В результате освоения программы

Учащиеся должны знать:

- основные принципы работы ОС, различия разных семейств ОС;
- основные принципы устройства ОС семейства Linux;
- основные правила работы в ОС Linux;
- основные способы управления работой ОС;
- основные принципы работы сетевого стека ОС и домена.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать и проводить первоначальную настройку ОС семейства Linux;
- работать с ОС в текстовом и графическом режиме;
- управлять файлами, каталогами;
- управлять пользователями и группами;
- управлять правами доступа;
- настраивать оборудование и сеть;
- организовывать базовую доменную инфраструктуру.

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет чередование учебной деятельности и плановых перерывов при получении образования для отдыха и иных социальных целей (каникул) по календарным периодам учебного года.

Он включает:

- 1) даты начала и окончания учебного года;
- 2) продолжительность учебного года, учебных периодов;
- 3) продолжительность каникул;

Дата начала учебного года – 01 сентября, дата окончания – 31 августа.

Периоды	Продолжительность
1 четверть	8 недель 4 дня (60 календарных дней)
2 четверть	7 недель 4 дня (53 календарных дня)
3 четверть	10 недель (70 календарных дней)
4 четверть	9 недель 2 дня (65 календарных дней)
Итого	35 недель 4 дня (249 календарных дней)

Реализация дополнительных общеобразовательных программ - дополнительных общеразвивающих программ 33 недели;

Каникулы	Продолжительность
осенние	9 календарных дней
зимние	10 календарных дней
весенние	7 календарных дней
летние	92 календарных дня

Примечание: для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся реализация дополнительных общеобразовательных программ - дополнительных общеразвивающих программ может осуществляться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Календарный учебный график ежегодно утверждается приказом директора школы, в нём определяются продолжительность учебного года, четвертей; сроки и продолжительность каникул.

2.2. Условия реализации программы

Педагог дополнительного образования с опытом работы по администрированию ОС

Материально-техническое обеспечение программы:

- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивный экран);
- классное помещение;
- стулья и парты по числу учащихся;
- доска или стенд для крепления наглядного материала;
- видео материалы, схемы;
- рисунки, плакаты, таблицы.

Дидактический и демонстрационный материал:

- настроенная виртуальная машина с организованной виртуальной сетью;
- карточки-тесты для проведения контроля знаний;
- карточки с заданиями для индивидуальной работы.

Техническое оснащение:

- компьютеры;

2.3. Формы аттестации/контроля

Ожидаемые результаты и способы их проверки

К концу обучения воспитанники:

- сформируют положительное отношение к профессиям, которые связаны с администрирование операционных систем;
- приобретут знания о принципах работы различных ОС;
- получат практические навыки установки, настройки и управления работой ОС

семейства Linux

- получают основные знания и навыки по работе с сетевым стеком ОС
- получают основные знания и навыки по организации доменной инфраструктуры

Предметная диагностика проводится в форме:

- тестов;
- практических заданий;

Педагогическая диагностика предполагает:

- метод педагогического наблюдения;
- тестирование;
- личные беседы с детьми и их родителями;
- анализ результатов индивидуальной деятельности обучающихся;
- анализ результатов коллективной деятельности обучающихся.

Формы подведения итогов реализации программы:

выполнение каждым учащимся расширенного практического задания, охватывающего все темы курса.

2.4. Методическое обеспечение

№	Тема	Форма занятий	Форма организации деятельности	Дидактический материал
Тема 1.	Общие сведения об операционных системах.	Групповая	Тематическое занятие	Видео-материалы, схемы, рисунки, таблицы
Тема 2.	Начало работы в системе Linux	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 3.	Текстовый интерфейс. Оболочка Bash. Скрипты	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 4.	Использование графического интерфейса	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 5.	Использование справочных ресурсов	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 6.	Логическая структура файловой системы	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 7.	Работа с файлами и каталогами	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС

Тема 8	Работа с текстовыми файлами и потоками	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 9	Настройка ОС в графическом и текстовом режиме	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 10	Управление учетными записями пользователей	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 11	Управление правами доступа к файлам и каталогам	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 12	Управление устройствами	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 13	Управление процессами	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 14	Управление пакетами программ	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 15	Домен: понятие, организация, настройка	Групповая, индивидуальная, коллективная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 16	Управление сетевыми настройками	Групповая, индивидуальная	Тематическое занятие, комбинированное занятие, практическая работа	схемы, рисунки, таблицы, виртуальная ОС
Тема 17	Контрольное задание	Индивидуальная	Практическая работа	

3. Список литературы

1. Баррет Д. Linux - основные команды. Карманный справочник — М.; Кудицобраз, 2005
2. Боковой Б., Левин Д., Маслинский М.. «Система управления пакетами АРТ»
3. Бруй В. В., Карлов С. В. LINUX-сервер: пошаговые инструкции инсталляции и настройки. — М.: Изд-во СИП РИА, 2003
4. Дунаев С. «UNIX SYSTEM V. Release 4.2. Общее руководство». - М.: "Диалог-

МИФИ", 1995

5. Linux. От новичка к профессионалу Колисниченко Д.Н. (2018)
6. Колисниченко Д.Н., Аллен Питер В. LINUX: полное руководство. — Спб: Наука и Техника, 2006
7. Немец Э., Снайдер Г., Хейн Т. Руководство администратора Linux. 2-е издание.: Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2007.
8. Робачевский А. «Операционная система UNIX» - СПб.: БХВ-Петербург, 2002.
9. Alt Linux Wiki - <http://www.altlinux.org/>
10. Фленов М. Linux глазами хакера — С-Пб.; БХВ-Петербург, 2005.

11. Приложение 1. Диагностические методики для проведения психолого-педагогического мониторинга

1. Методики исследования творческих способностей
 - 1.1. Методика «Нарисуй картинку» (А.В. Венгер)
 - 1.2. Анкета способностей ребенка/«Карта одаренности» (Хаан, Кофф)
 - 1.3. Диагностика вербальной креативности С. Медника (адаптация А.Н. Воронина)
 - 1.4. Опросник креативности Джонсона
 - 1.5. Тест «Уровень творческого потенциала учащихся» (адаптация Е.Е.Туник)
 - 1.6. Опросник «Направленность на творчество» (Л.А. Волович)
 - 1.7. Диагностика личностной креативности (Е.Е. Туник)
 - 1.8. Методика определения типа мышления (модификация Г.В. Резапкиной)
 - 1.9. Методика «Придумай игру» (Немов Р.С.)
 - 1.10. Методика «Вербальная фантазия» (Немов Р.С.)
 - 1.11. Методика «Солнце в комнате» (В. Синельников, В. Кудрявцев)
 - 1.12. Методика «Как спасти зайку?» (В. Синельников, В. Кудрявцев)
2. Методики исследования группы
 - 2.1. Методика оценки психологической атмосферы в коллективе А.Ф.Фидпера
 - 2.2. Оценка психологического климата в группе
 - 2.3. Методика изучения сплоченности группы «Сколько голов, столько умов»
 - 2.4. Групповая оценка социально-психологического климата в коллективе
 - 2.5. Определение ценностно-ориентационного единства коллектива
 - 2.6. Методика диагностики межличностных и межгрупповых отношений («Социометрия»)
3. Методики исследования качеств и свойств личности
 - 3.1. Методика «Лесенка»
 - 3.2. Методика выявления коммуникативных и организаторских способностей (КОС)
 - 3.3. Личностный опросник «ОТКЛЭ» (подростковый возраст)
 - 3.4. Определение направленности личности (ориентационная анкета)
 - 3.5. Ориентировочная анкета (Басс)
 - 3.6. Психологическая характеристика темперамента
 - 3.7. Методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса
 - 3.8. Тест-опросник для измерения потребности в достижениях
 - 3.9. Методика диагностики степени удовлетворённости основных потребностей
 - 3.10. Стратегия поведения в конфликтной ситуации
 - 3.11. Анкет для выявления уровня толерантности учащихся
 - 3.12. Методика «Стремление и способности учащихся к самореализации» (Е.Н. Степанов)
 - 3.13. Методика выявления коммуникативных склонностей учащихся