

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА СЛАВЯНСКА-НА-КУБАНИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

ОТДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

ПРИНЯТО:

на заседании педагогического совета
МАУ ЦДО города Славянска-на-Кубани
от 30 августа 2024 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАУ ЦДО
города Славянска-на-Кубани
_____ Е.П. Слюсарева
приказ №348 от 30 августа 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Мой выбор — ИКТ 3.0»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год: 180 часов

Возрастная категория: от 8 до 17 лет

Размер группы: от 8 до 30 человек

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 46881

Автор-составитель: Солодкий Максим Борисович,
педагог дополнительного образования

Славянск-на-Кубани, 2024

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты	3
Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы	10
Содержание программы	13
Планируемые результаты.....	14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации.....	17
Календарный учебный график.....	17
Раздел программы «Воспитание».....	40
Календарный план воспитательной работы	43
Условия реализации программы	47
Формы аттестации.....	49
Оценочные материалы.....	50
Методические материалы.....	50
Список литературы	53

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

Пояснительная записка

В условиях изменяющейся экономики традиционные методы профориентации становятся менее эффективными. Многие эксперты считают, что для решения проблем профессионального самоопределения необходимы не только совместные усилия различных социальных институтов, таких как семья, школа, профессиональные учебные заведения, предприятия, органы власти и общество в целом, но и применение активных методов обучения в рамках дополнительного образования.

Программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» реализуется в дистанционном формате, что позволяет использовать её в помощь основному образованию и помогает решать задачи, поставленные в стандартах по предмету «Информатика».

Работа в объединении организуется и проводится в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями, внесёнными в период с 7 мая 2013 года по 29 декабря 2022 года.

2. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. N 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» в редакции 2023 года.

3. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. N 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».

4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N 996-р.

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р.

6. Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации, утверждённая распоряжением правительства РФ от 28 апреля 2023 г. N 1105-р.

7. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей», утверждённый президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 ноября 2016 года N 11.

8. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утверждённый 7 декабря 2018 года.

9. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям

воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

11. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

13. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 декабря 2014 г. «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность».

15. Изменения в Федеральные государственные образовательные стандарты в части воспитания обучающихся, утверждённые приказом Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. N 712.

16. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 года N 170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

17. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

18. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 25 декабря 2019 г. N Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным программам и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися».

19. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, включая разноуровневые программы»).

20. Методические рекомендации по проектированию дополнительных

общеразвивающих программ от 18 ноября 2015 г., разработанные Министерством образования и науки Российской Федерации.

21. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей (Приложение к письму Минобрнауки России от 29 марта 2016 г. N ВК-641/09).

22. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» N ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 г.

23. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме от 28 июня 2019 г.

24. Методические рекомендации по определению модели взаимодействия образовательных организаций, организаций реального сектора экономики, иных организаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме на территории Краснодарского края, 2020 г.

25. Методические рекомендации «Воспитание как целевая функция дополнительного образования детей» (Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение культуры «Всероссийский центр художественного творчества и гуманитарных технологий», Москва, 2023 г.).

26. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 2020 г. (РМЦ).

27. Устав муниципального автономного учреждения центра дополнительного образования города Славянска-на-Кубани муниципального образования Славянский район.

28. Положение об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе об ускоренном обучении, в пределах осваиваемой образовательной программы и иные локальные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в учреждении.

29. Программа воспитательной работы муниципального автономного учреждения центра дополнительного образования города Славянска-на-Кубани муниципального образования Славянский район на 2024-2030 годы.

Направленность программы: техническая. Программа направлена на привлечение учащихся к современным информационно-коммуникационным технологиям.

Важнейшие принципы построения программы:

— научность и доступность: на занятиях используются понятные детям термины, уровень сложности заданий соответствует уровню подготовки учеников, а новые знания строятся на уже имеющихся у них знаниях — от про-

стого к сложному;

— системность и последовательность в освоении технических приёмов: изучение нового материала опирается на ранее полученные знания;

— гуманистический характер отношений между педагогом и ребёнком: ребёнок рассматривается как активный участник совместной с педагогом деятельности, основанной на реальном сотрудничестве, уважении личности и демократическом стиле общения;

— образовательный процесс строится с учётом природы развития личности ребёнка, его потенциала и закономерностей внутреннего развития;

— приоритет практической деятельности и разнообразие её видов;

— принцип модульного построения программы;

— индивидуальный и дифференцированный подход в обучении;

— учащиеся осознанно подходят к творческой работе, процессу её выполнения и конечному результату.

Новизна заключается в том, что программа интегрирует в себе достижения современных инновационных направлений в области ИКТ.

Актуальность программы «Мой выбор — ИКТ 3.0» обусловлена несколькими ключевыми факторами:

1. Развитие информационного общества: в современном мире информационные технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни. Чтобы успешно адаптироваться и реализоваться в обществе, необходимо владеть навыками работы с ИКТ.

2. Требования ФГОС: программа соответствует требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Они направлены на формирование не только предметных знаний, но и личностных и метапредметных результатов у учащихся.

3. Инновационные образовательные технологии: использование ИКТ в образовательном процессе позволяет применять инновационные методы обучения, что включает в себя мультимедийные презентации, интерактивные задания, электронные учебники. Такой подход способствует повышению качества знаний и формированию общей и информационной культуры у учащихся.

4. Развитие логического мышления и творческих способностей: применение ИКТ в обучении стимулирует развитие логического мышления, креативности и творческих способностей учащихся. Это особенно важно в условиях быстро меняющегося мира, где информация играет ключевую роль.

5. Профессиональная ориентация: программа помогает учащимся определиться с будущей профессией, связанной с ИКТ. Она знакомит их с основными профессиями в этой сфере и даёт начальные навыки работы с соответствующими инструментами и программами.

Таким образом, программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» актуальна для современного образования. Она помогает подготовить учащихся к жизни и ра-

боте в информационном обществе, развивает их личностные и профессиональные качества, а также формирует необходимые компетенции для успешного будущего.

Эта дополнительная общеобразовательная программа соответствует современным тенденциям в дополнительном образовании и, согласно Концепции развития дополнительного образования, помогает:

- создавать условия для гармоничного развития личности обучающихся и их успешной социализации;
- удовлетворять индивидуальные потребности детей в интеллектуальном и нравственном развитии, а также в занятиях научно-техническим творчеством;
- развивать творческие способности обучающихся;
- воспитывать духовно-нравственные, гражданские и патриотические ценности у детей.

Программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» предлагает уникальные возможности для учащихся, которые хотят развиваться в сфере информационных технологий и найти своё место в этой области.

Отличительные особенности программы:

1. Профориентация в сфере ИКТ: программа помогает учащимся понять, какие профессии связаны с информационными технологиями, и выбрать наиболее подходящую для себя карьеру.

2. Изучение основных профессий в сфере ИКТ: учащиеся узнают о различных профессиях, связанных с информационными технологиями, чтобы лучше понимать, какие навыки и знания им нужны для будущей карьеры.

3. Практико-ориентированный подход: программа предлагает много практических заданий и проектов, чтобы учащиеся могли применить свои знания на практике и развить практические навыки.

4. Использование современных технологий и программного обеспечения: обучение проводится с использованием актуальных инструментов, таких как OpenOffice.org Writer, Impress, Calc и Wing IDE 101. Это помогает учащимся получить навыки работы с современными инструментами.

5. Развитие универсальных учебных действий: программа способствует развитию у учащихся навыков самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности, а также организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

6. Формирование высокого уровня познавательной активности и стремления к творческому самовыражению: программа помогает развить устойчивый интерес к исследовательской и творческой деятельности.

7. Высокий уровень общей и технической культуры: программа способствует формированию высокого уровня общей и технической культуры у учащихся, что является важным фактором для успешной адаптации в современном информационном обществе.

Эти особенности делают программу «Мой выбор — ИКТ 3.0» востребованной среди учащихся, которые хотят получить знания и навыки в сфере информационных технологий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в следующем. Программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» не только даёт теоретические знания о профессиях в сфере информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), но и помогает учащимся получить практические навыки работы с современным программным обеспечением.

Занятия по программе включают в себя не только лекции и объяснения, но и практические работы, что позволяет эффективно сочетать теорию и практику. Такой подход способствует более глубокому пониманию материала и развитию практических навыков у учащихся.

Программа также акцентирует внимание на развитии универсальных учебных действий, таких как самостоятельность и организация учебного сотрудничества, что помогает учащимся развить способность к самообразованию и саморазвитию. Последняя является важным навыком в современном информационном обществе.

Кроме того, программа стимулирует интерес к исследовательской и творческой деятельности, а также способствует развитию познавательной активности и стремления к творческому самовыражению. Эти аспекты не только способствуют профессиональному росту учащихся, но и помогают им стать более разносторонне развитыми личностями.

Важной частью программы является формирование высокого уровня общей и технической культуры у учащихся. Сказанное включает в себя не только знание основ выбранных профессий в сфере ИКТ, но и понимание их роли и значения в современном обществе. Учащиеся также учатся применять полученные знания и навыки в реальной жизни, что помогает им адаптироваться к жизни и работе в информационном обществе.

Таким образом, программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» предлагает комплексный подход к обучению, который способствует не только профессиональному, но и личностному развитию учащихся. Она помогает им приобрести не только знания и навыки, но и развить важные качества, необходимые для успешной адаптации к жизни и работе в современном информационном обществе.

Социально-экономическое обоснование программы «Мой выбор — ИКТ 3.0» опирается на несколько ключевых моментов:

1. Соответствие потребностям рынка труда. Программа направлена на подготовку специалистов в области информационных и коммуникационных

технологий (ИКТ), которые востребованы на рынке труда. Она помогает удовлетворить потребности экономики в квалифицированных кадрах, способных работать с современными технологиями.

2. Развитие человеческого капитала. Обучение по программе «Мой выбор — ИКТ 3.0» способствует развитию человеческого капитала, так как учащиеся получают необходимые знания и навыки для успешной профессиональной деятельности в сфере ИКТ. Программа повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

3. Инновационное развитие экономики. Владение навыками в области ИКТ открывает перед выпускниками программы широкие возможности для участия в инновационном развитии экономики. Они могут вносить свой вклад в разработку и внедрение новых технологий, что способствует экономическому росту и повышению качества жизни населения.

4. Социальная адаптация и интеграция. Программа помогает учащимся адаптироваться к обществу и интегрироваться в него, предоставляя им возможность в будущем освоить востребованные профессии и реализовать свой потенциал. Такой подход снижает уровень будущей безработицы среди молодёжи и способствует укреплению социального благополучия.

5. Повышение качества жизни населения. Владение навыками в области ИКТ позволяет гражданам получать доступ к широкому спектру информационных ресурсов и услуг, что повышает качество их жизни. Это касается как доступа к образованию и здравоохранению, так и возможностей для культурного и интеллектуального развития.

Таким образом, программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» имеет большое социально-экономическое значение, способствуя развитию человеческого капитала, инновационному развитию экономики, социальной адаптации и повышению качества жизни населения.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» предназначена для учащихся в возрасте от 8 до 17 лет.

Группа может быть разновозрастной, в ней может быть от 8 до 30 детей. Также занятия могут проводиться в микро-группах по 4–6 человек. В группах могут заниматься дети с ограниченными возможностями здоровья, одарённые дети и те, кто состоит на учёте.

Если ученик присоединяется к группе в середине учебного года, то для него будет разработан индивидуальный маршрут обучения в очно-заочной форме с ускоренным обучением (приложение 2). Такой же маршрут предусмотрен для тех, кто долго болел или находился на длительном санаторном лечении.

Уровень программы, объём и срок освоения программы.

Уровень программы — базовый Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мой выбор — ИКТ 3.0» рассчитана на 1 год обучения (180 часов).

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Режим работы: 1 год обучения, 180 часов в год, 2 раза в неделю, 2 и 3 часа (по 40 минут) в день, перемены между занятиями 10 минут.

Особенности организации образовательного процесса.

Программа включает в себя различные виды занятий, которые направлены на укрепление здоровья детей. К ним относятся организационные моменты, динамические паузы, короткие перерывы, проветривание помещения и физкультминутки. Во время занятий предусмотрены 10-минутные перерывы.

Виды занятий. Программа состоит из теоретических и практических занятий. В основном это практические и самостоятельные работы, тренировки и соревнования.

Цель и задачи программы

Цель программы «Мой выбор — ИКТ 3.0» — помочь ученикам стать творческими личностями с информационными компетенциями. Они научатся продвинутым понятиям в программировании, офисной работе и компьютерной графике. Кроме того, они освоят планирование и создание информационных продуктов. Программа также поможет ученикам определиться с выбором профессии в сфере ИКТ.

Задачи:

- Предметные задачи** программы «Мой выбор — ИКТ 3.0» включают:
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
 - владение первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
 - ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения;
 - развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
 - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, осознать значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
 - готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и

ИКТ;

— формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

— развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

— развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

— формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

— знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

— формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

— формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдение норм информационной этики и права.

Метапредметные задачи программы охватывают:

— владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и другими;

— владение информационно-логическими умениями: определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, самостоятельный выбор оснований и критериев для классификации, установление причинно-следственных связей, построение логического рассуждения, умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) и выводы;

— умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, контролировать свою деятельность, определять способы действий в заданных условиях, корректировать свои действия в соответствии с меняющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи;

— основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

— основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выбор необходимой информации, применение методов информационного поиска, структурирование и визуализация информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, владение информационным моделированием как основным методом получения знаний.

Личностные задачи программы включают такие аспекты, как:

1. Ориентация на реализацию позитивных жизненных перспектив.

Обучающиеся должны быть мотивированы на личностное самоопределение и ставить перед собой цели, которые помогут им добиться успеха в жизни.

2. Принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни. Это включает понимание важности заботы о своём физическом и психологическом здоровье, а также умение применять эти знания в повседневной жизни.

3. Российская идентичность и патриотизм. Обучающиеся должны осознавать себя частью российского общества, чувствовать свою причастность к историко-культурной общности российского народа и судьбе России.

4. Готовность к конструктивному участию в принятии решений. Это означает умение участвовать в общественной жизни, принимать решения, которые затрагивают интересы общества, и нести ответственность за их последствия.

5. Нравственное сознание и толерантное поведение. Развитие способности к диалогу с другими людьми, достижение взаимопонимания и сотрудничество для достижения общих целей.

6. Развитие компетенций сотрудничества. Умение работать в команде, сотрудничать с разными людьми, включая сверстников, детей младшего возраста и взрослых, в различных видах деятельности.

7. Мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки. Интерес к научным знаниям, готовность к научно-техническому творчеству и владение достоверной информацией о передовых достижениях науки.

8. Готовность и способность к образованию на протяжении всей жизни. Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

9. Уважение ко всем формам собственности и готовность к защите своей собственности. Понимание важности частной собственности и умение защищать свои права.

10. Осознанный выбор будущей профессии. Способность к самоопределению в выборе будущей профессии как пути реализации собственных жизненных планов.

11. Готовность к трудовой профессиональной деятельности. Умение видеть в труде возможность участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Содержание темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение в ИКТ-профессии	36	36	0	Педагогическое наблюдение, опрос
2.	Работа с офисными и веб-приложениями	36	0	36	Педагогическое наблюдение, практическая работа
3.	Кодирование и декодирование информации	36	0	36	Педагогическое наблюдение, практическая работа
4.	Компьютерное моделирование и графика	36	0	36	Педагогическое наблюдение, практическая работа
5.	Программирование	36	0	36	Педагогическое наблюдение, практическая работа
	ИТОГО	180	36	144	

Содержание учебного плана

Модуль 1. Введение в ИКТ-профессии (36 часов)

Теория: Общий обзор ИКТ-профессий.

Обзор профессий, связанных с интернетом вещей.

Обзор профессий, связанных с машинным обучением.

Обзор профессий, связанных с блокчейном.

Обзор профессий, связанных с кибербезопасностью.

Обзор профессий, связанных с искусственным интеллектом.

Контроль: педагогическое наблюдение, опрос.

Модуль 2. Работа с офисными и веб-приложениями (36 часов)

Практика: Работа с офисными программами.

Работа с системами управления проектами.

Работа с аудио- и видеоредакторами.

Работа с системами управления контентом.

Работа с системами управления документооборотом.

Работа с веб-приложениями.

Контроль: педагогическое наблюдение, практическая работа.

Модуль 3. Кодирование и декодирование информации (36 часов)

Практика: Основы теории информации.

Основы теории кодирования.

Основы стеганографии.

Защита информации.

Криптография.

Контроль: педагогическое наблюдение, практическая работа.

Модуль 4. Компьютерное моделирование и графика (36 часов)

Практика: Компьютерное моделирование.

Создание интерактивных карт.

Создание VR/AR-приложений.

Создание интерактивных симуляций.

Создание интерактивных визуализаций данных.

Контроль: педагогическое наблюдение, практическая работа.

Модуль 5. Программирование (36 часов)

Практика: Изучение основ разработки веб-сервисов.

Изучение основ разработки чат-ботов.

Изучение основ разработки мобильных игр.

Изучение основ разработки ботов для социальных сетей.

Практические задачи в КуМир.

Практические задачи в Python.

Олимпиадные задачи в Python.

Контроль: педагогическое наблюдение, практическая работа. Изучение основ разработки веб-сервисов.

Содержание обучения реализуется циклично (с возвращением к уже изученным темам) по схеме:

1 занятие из модуля «Введение в ИКТ-профессии»;

2 занятие из модуля «Работа с офисными и веб-приложениями»;

3 занятие из модуля «Кодирование и декодирование информации»;

4 занятие из модуля «Компьютерное моделирование и графика»;

5 занятие из модуля «Программирование»;

6 занятие из модуля «Введение в ИКТ-профессии»... и т. д.

Планируемые результаты

Образовательные результаты.

Программа предполагает, что в конце обучения, учащиеся будут:

- понимать роль информационных процессов в современном мире;
- владеть первичными навыками анализа и критической оценки получаемой информации;
- иллюстрировать ответственное отношение к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения;
- иметь чувство личной ответственности за качество окружающей

информационной среды;

— показывать способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, осознать значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

— готовы к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

— иметь представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

— иметь алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;

— уметь составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

— знать алгоритмические конструкции, логические значения и операции;

— знать один из языков программирования и основные алгоритмические структуры — линейный, условный и циклический алгоритмы;

— обладать умением формализации и структурирования информации, умением выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

— обладать навыком и умениями безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные результаты.

Программа предполагает, что у учащихся будут сформированы:

— умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, контролировать свою деятельность, определять способы действий в заданных условиях, корректировать свои действия в соответствии с меняющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи;

— основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

— владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и другими;

— владение информационно-логическими умениями: определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, самостоятельный выбор оснований и критериев для классификации, установление причинно-следственных связей, построение логического рассуждения, умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) и выводы;

— основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы, поиск и выбор необходимой информации, применение методов информационного поиска, структурирование и

визуализация информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, владение информационным моделированием как основным методом получения знаний.

Личностные результаты

Программа предполагает, что будут сформированы:

- ориентация на реализацию позитивных жизненных перспектив;
- принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни;
- российская идентичность и патриотизм;
- готовность к конструктивному участию в принятии решений;
- нравственное сознание и толерантное поведение;
- развитие компетенций сотрудничества;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;
- готовность и способность к образованию на протяжении всей жизни;
- уважение ко всем формам собственности и готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии;
- готовность к трудовой профессиональной деятельности.

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

Календарный учебный график

№ п/п	Дата		Тема занятий	Кол-во часов	Форма занятий	Место проведения	Время проведения	Формы контроля
	план	факт						
1.			Введение в ИКТ-профессию: обзор основных направлений и их значение в современном обществе.	1	дистанционное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
2.			Работа с офисными приложениями: работа с текстовыми документами.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
3.			Кодирование и декодирование информации: принципы кодирования и декодирования информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
4.			Компьютерное моделирование и графика: создание простейших моделей объектов в компьютере.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
5.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
6.			Введение в ИКТ-профессию: обзор новых направлений в сфере ИКТ.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
7.			Работа с офисными приложениями:	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение

			работа с электронными таблицами.					ние, практическая работа
8.			Кодирование и декодирование информации: практические упражнения на декодирование кодовых последовательностей.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
9.			Компьютерное моделирование и графика: создание трёхмерных моделей объектов в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
10.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
11.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий будущего в сфере ИКТ.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
12.			Работа с офисными приложениями: работа с презентациями.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
13.			Кодирование и декодирование информации: основы криптографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
14.			Компьютерное моделирование и графика: создание анимаций в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
15.			Программирование: решение при-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение,

			кладных задач на КуМир.					ние, практическая работа
16.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с анализом больших данных.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
17.			Работа с офисными приложениями: работа с базами данных.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
18.			Кодирование и декодирование информации: основы стеганографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
19.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных моделей в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
20.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
21.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с разработкой игр.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
22.			Работа с офисными приложениями: работа с аудио- и видеоредакторами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
23.			Кодирование и декодирование информации: основы теории инфор-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

			мации.					ская работа
24.			Компьютерное моделирование и графика: создание виртуальных миров в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
25.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
26.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с кибербезопасностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
27.			Работа с офисными приложениями: работа с облачными хранилищами данных.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
28.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
29.			Компьютерное моделирование и графика: создание VR/AR-приложений.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
30.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
31.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с искус-	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос

			ственным интеллектом.					
32.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
33.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
34.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
35.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
36.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с робототехникой.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
37.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
38.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
39.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практические

			карт.					ская работа
40.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
41.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с виртуальной реальностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
42.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления документооборотом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
43.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
44.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
45.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
46.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с интернетом вещей.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
47.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

			проектами.					ская работа
48.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
49.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
50.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
51.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с машинным обучением.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
52.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
53.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
54.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
55.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

								ская работа
56.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с блокчейном.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
57.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления документооборотом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
58.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
59.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
60.			Программирование: решение прикладных задач на КуМир.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
61.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с кибербезопасностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
62.			Работа с офисными приложениями: работа с аудио- и видеоредакторами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
63.			Кодирование и декодирование информации: основы стеганографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

64.		Компьютерное моделирование и графика: создание VR/AR-приложений.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
65.		Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
66.		Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с искусственным интеллектом.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
67.		Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
68.		Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
69.		Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
70.		Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
71.		Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с робототехникой.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
72.		Работа с офисными приложениями:	1	самостоятельное прак-	Онлайн	пятница	Педагогиче-

			работа с системами управления контентом.		тическое занятие	в Я.Формы	16 ⁵⁰ -17 ³⁰	ское наблюдение, практическая работа
73.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
74.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
75.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
76.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с виртуальной реальностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
77.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления документооборотом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
78.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
79.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
80.			Программирование: решение при-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение,

			кладных задач на Python.					ние, практическая работа
81.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с интернетом вещей.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
82.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
83.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
84.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
85.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
86.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с машинным обучением.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
87.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
88.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодиро-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

			вания.					ская работа
89.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
90.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
91.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с блокчейном.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
92.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления документооборотом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
93.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
94.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
95.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
96.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с кибербез-	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос

			опасностью.					
97.			Работа с офисными приложениями: работа с аудио- и видеоредакторами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
98.			Кодирование и декодирование информации: основы стеганографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
99.			Компьютерное моделирование и графика: создание VR/AR-приложений.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
100.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
101.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с искусственным интеллектом.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
102.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
103.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
104.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

			визуализаций данных.					ская работа
105.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
106.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с робототехникой.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
107.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
108.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
109.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
110.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
111.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с виртуальной реальностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
112.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления до-	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практичес-

			кументооборотом.					ская работа
113.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
114.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
115.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
116.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с интернетом вещей.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
117.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
118.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
119.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
120.			Программирование: решение прикладных задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

								ская работа
121.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с виртуальной реальностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
122.			Работа с офисными приложениями: работа с текстовыми документами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
123.			Кодирование и декодирование информации: принципы кодирования и декодирования информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
124.			Компьютерное моделирование и графика: создание простейших моделей объектов в компьютере.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
125.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
126.			Введение в ИКТ-профессии: обзор новых направлений в сфере ИКТ.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
127.			Работа с офисными приложениями: работа с электронными таблицами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
128.			Кодирование и декодирование информации: практические упражнения на декодирование кодовых последовательностей.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

129.			Компьютерное моделирование и графика: создание трёхмерных моделей объектов в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
130.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
131.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий будущего в сфере ИКТ.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
132.			Работа с офисными приложениями: работа с презентациями.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
133.			Кодирование и декодирование информации: основы криптографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
134.			Компьютерное моделирование и графика: создание анимаций в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
135.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
136.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с анализом больших данных.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
137.			Работа с офисными приложениями:	1	самостоятельное прак-	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогиче-

			работа с базами данных.		тическое занятие			ское наблюдение, практическая работа
138.			Кодирование и декодирование информации: основы стеганографии.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
139.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных моделей в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
140.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
141.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с разработкой игр.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
142.			Работа с офисными приложениями: работа с аудио- и видеоредакторами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
143.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
144.			Компьютерное моделирование и графика: создание виртуальных миров в компьютерной графике.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
145.			Программирование: решение олим-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение,

			пиад задач на Python.					ние, практическая работа
146.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с кибербезопасностью.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
147.			Работа с офисными приложениями: работа с облачными хранилищами данных.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
148.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
149.			Компьютерное моделирование и графика: создание VR/AR-приложений.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
150.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
151.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с искусственным интеллектом.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
152.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
153.			Кодирование и декодирование информации: основы теории инфор-	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа

			мации.					ская работа
154.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных визуализаций данных.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
155.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
156.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с робототехникой.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
157.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
158.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
159.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
160.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
161.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с виртуаль-	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос

			ной реальностью.					
162.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления документооборотом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
163.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
164.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
165.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
166.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с интернетом вещей.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
167.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления проектами.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
168.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
169.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практические

			визуализаций данных.					ская работа
170.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
171.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с машинным обучением.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
172.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления контентом.	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
173.			Кодирование и декодирование информации: основы теории информации.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
174.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных карт.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
175.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
176.			Введение в ИКТ-профессии: обзор профессий, связанных с блокчейном.	1	самостоятельное теоретическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁰⁰ -16 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, опрос
177.			Работа с офисными приложениями: работа с системами управления до-	1	самостоятельное практическое занятие	Онлайн в Я.Формы	пятница 16 ⁵⁰ -17 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практичес-

			кументооборотом.					ская работа
178.			Кодирование и декодирование информации: основы теории кодирования.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁰⁰ -15 ⁴⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
179.			Компьютерное моделирование и графика: создание интерактивных симуляций.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
180.			Программирование: решение олимпиад задач на Python.	1	дистанционное практическое занятие	Онлайн в Я.Телемост	суббота 16 ⁴⁰ -17 ²⁰	Педагогическое наблюдение, практическая работа
Итого				108				

Раздел программы «Воспитание»

Раздел программы «Воспитание» в объединении реализуется согласно программе по воспитанию МАУ ЦДО города Славянска-на-Кубани.

Цель: создать условия для того, чтобы каждый ребёнок мог вырасти социально активным, творческим человеком с высокими моральными принципами и крепким здоровьем. Он должен уметь осознанно выбирать свой жизненный путь и стремиться к постоянному духовному, патриотическому и физическому развитию в обществе.

Задачи воспитательной программы:

- создание единого образовательного пространства, которое учитывает как внешние, так и внутренние условия воспитания учеников;
- развитие системы отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- содействие развитию личности ученика, который позитивно относится к себе, способен формировать и реализовывать свой взгляд на мир, а также развивать свою субъективную позицию;
- поддержка социальных инициатив и достижений учеников через традиционные мероприятия, а также выявление и работа с талантливыми детьми;
- содействие активному и полезному взаимодействию между учебным заведением и семьями учеников по вопросам воспитания;
- формирование у учеников навыков самостоятельной оценки происходящего и использования накопленного опыта для самосовершенствования и самореализации в повседневной жизни;
- воспитание социально значимых ценностей и адекватных форм поведения;
- содействие формированию осознанного отношения учеников к своей жизни, здоровью и жизни окружающих людей;
- развитие компетенций, включающих в себя знания, умения, навыки и способности деятельности, а также универсальных способностей и форм мышления, необходимых не только для успешной учёбы, но и для предпрофессиональной и профессиональной деятельности.

Формы работы направлены на:

- *работу с коллективом учащихся:*
 - формирование навыков этики и психологии общения;
 - обучение технологии социального и творческого проектирования, коммуникации и кооперации;
 - развитие практических умений и навыков организаторской деятельности, самоорганизации и ответственности;
 - развитие творческого, культурного и коммуникативного потенциала учащихся через участие в совместной общественно полезной деятельности;
 - содействие формированию активной гражданской позиции;
 - воспитание сознательного отношения к труду, природе и своему городу;

- *работу с родителями:*

— организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации).

Основные педагогические методы, применяемые в процессе воспитания:

- *методы формирования сознания (методы убеждения):*

— объяснение;

— рассказ;

— беседа;

— диспут;

— пример;

- *методы организации деятельности и формирования опыта поведения:*

— приучение;

— педагогическое требование;

— упражнение;

— общественное мнение;

— воспитывающие ситуации;

- *методы стимулирования поведения и деятельности:*

— поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков);

— наказание (обсуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

Основные направления воспитательной работы:

- *патриотическое воспитание:*

— воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

— усвоение традиционных ценностей многонационального российского общества;

— формирование личности как активного гражданина – патриота, обладающего политической и правовой культурой, критическим мышлением, способного самостоятельно сделать выбор на основе долга, совести и справедливости;

— воспитание у учащихся чувства патриотизма и любви к Родине на примере старших поколений;

— развитие и углубление знаний об истории и культуре родного края;

- *нравственное воспитание:*

— совершенствование духовной и нравственной культуры, укрепление у учащегося позитивной нравственной самооценки, самоуважения и жизненного оптимизма;

— развитие у учащегося уважительного отношения к родителям, близким людям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим; доброжелательности и эмоциональной отзывчивости.

- *национальное воспитание:*

— формирование у учащихся национального сознания и самосознания, любви к родной земле, семьи, народа;

— формирование у учащихся ответственности к истории, религии, национальной традиции, национальной культуры, обычаев своего народа, Родины;

— утверждение принципов общечеловеческой морали: правды, справедливости, патриотизма, доброты, толерантности, трудолюбия;

- *трудовое и профориентационное воспитание:*

— развитие ответственного, творческого и добросовестного отношения учащихся к разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта;

— формирования у детей творчества, самостоятельности, ответственности, активности, уверенности в себе;

— привитие любви к труду и творческого отношения к нему;

— развитие индивидуальных интересов и склонностей в различных видах трудовой деятельности;

- *интеллектуальное воспитание:*

— развитие познавательной потребности, определяемой расширением объема знаний;

— развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия;

- *семейное воспитание:*

— воспитание семейных ценностей, традиций, культуре семейной жизни;

— воспитание у детей чувства бережного отношения к семье, близким людям;

- *эстетическое воспитание:*

— воспитание основ эстетической культуры, способность различить и видеть прекрасное;

— развитие художественных способностей;

— воспитание чувства любви к прекрасному;

- *физическое воспитание:*

формирование потребности в здоровье, как жизненно важной ценности, сознательного стремления к ведению здорового образа жизни; позитивного отношения учащихся к занятиям спортом;

развитие чувства ответственности к своему здоровью и здоровью окружающих людей;

- *экологическое воспитание:*

— формирование элементарных экологических знаний;

— формирование умений и навыков наблюдений за природными объектами и явлениями;

— воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему миру в целом;

- *правовое воспитание:*

— воспитание свободного гражданина, функционально-грамотного, способного к сотрудничеству в интересах человека, общества, государства.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Форма проведения	Планируемый результат
1.	Патриотическое воспитание	«Россия — это мы!»	ноябрь	беседа	воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; развитие и углубление знаний об истории и культуре родного края
		«Есть такая профессия — Родину защищать» »	февраль		
		«Победа деда — моя Победа»	май		
2.	Нравственное воспитание	«Письмо солдату»	февраль	акция	совершенствование духовной и нравственной культуры учащегося; воспитание любви и уважения к семье, близким людям, к старшим, к друзьям, к знакомым людям
		«Не знали эти руки скуки»	ноябрь		
		«Пернатым надо помогать»	март		
3.	Национальное воспитание	«О родных и близких с любовью»	октябрь	беседа, дискуссия	формирование у учащихся ответственности к истории, религии,

		«Один за всех и все за одного!»	январь		национальной традиции, национальной культуры, обычаев своего народа, Родины; утверждение принципов общечеловеческой морали: правды, справедливости, патриотизма, доброты, толерантности, трудолюбия
4.	Трудовое и профориентационное воспитание	«Без труда ничего не даётся»	март	беседа-дискуссия, творческая мастерская	развитие ответственного, творческого и добросовестного отношения учащихся к разным видам трудовой деятельности, накопление профессионального опыта; формирования у детей творчества, самостоятельности, ответственности, активности, уверенности в себе
		«Роль знаний в выборе профессии»	сентябрь		
		«Город мастеров»	декабрь		
5.	Интеллектуальное воспитание	«В гостях у Ученого»	сентябрь	беседа, викторина, интеллектуальная	развитие познавательной потребности, определяемой

		«Умники и умницы»	март	я игра	расширением объема знаний; развитие памяти, воображения, внимания, представлений, восприятия
		«Загадочный космос»	апрель		
		«Рисуй и зачеркивай»	декабрь		
6.	Семейное воспитание	«Милая мама!»	ноябрь	беседа, игровая программа, творческая мастерская	воспитание семейных ценностей, традиций, культуре семейной жизни; воспитание у детей чувства бережного отношения к семье, близким людям
		«Новый год к нам мчится»	декабрь		
		«Рождественские посиделки»	январь		
		«С любовью в сердце»	март		
7.	Эстетическое воспитание	«Я рад общаться с тобой»	октябрь	беседа, акция	воспитание основ эстетической культуры, способность различить и видеть прекрасное; развитие художественных способностей; воспитание чувства любви к прекрасному
		«Спешите делать добро!»	февраль		
		«Дорогою добра»	май		
8.	Физическое воспитание	«Мы за здоровый образ	октябрь	беседа, викторина	формирование потребности в здоровье;

		жизни»			сознательного стремления к ведению здорового образа жизни; позитивного отношения учащихся к занятиям спортом; развитие чувства ответственности к своему здоровью и здоровью окружающих людей
		«Спорт — это жизнь»	апрель		
		«Родник здоровья»	май		
9.	Экологическое воспитание	«Вместе ярче!»	май	беседа-дискуссия, акция	воспитание гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы, и окружающему миру в целом
		«Природа и человек»	март		
		«Сдайте батарейку — спасите планету!»	ноябрь		
		«Очистим планету от мусора!»	апрель		
10.	Правовое воспитание	«Я — гражданин России»	ноябрь	Беседа, дискуссия	воспитание свободного гражданина, функционально-

	«Бережно относись к школьному и другому общественному имуществу, к своим вещам, вещам товарищей»	сентябрь	грамотного, способного к сотрудничеству в интересах человека, общества, государства
--	--	----------	---

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Помещения для занятий, оборудованные электроснабжением, столами, стульями, шкафами, стеллажами, библиотека, персональные компьютеры с доступом в Интернет, офисным пакетом и средами разработки.

Необходимое ПО:

- Операционная система Windows 7 Профессиональная или выше;
- OpenOffice.org;
- FoxitReader или другой просмотрщик PDF-файлов;
- WinRAR;
- Adobe Photoshop или другой растровый графический редактор;
- КуМир, Wing 101;
- Любой браузер для Интернет-серфинга.

Информационное обеспечение

К информационному обеспечению относится в первую очередь сайт <https://www.openoffice.org> и аналогичные ресурсы, содержащие информацию об используемом ПО.

В процессе реализации программы используются такие *методические приемы*, как мотивация и стимулирование, когда на первых занятиях педагог формирует интерес учащихся к обучению и к себе, создавая ситуацию успеха, используя при этом: словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические занятия; познавательные игры; методы эмоционального стимулирования; творческие задания; анализ, обобщение, систематизация полученных знаний и умений; проблемные поисковые формы занятий; выполнение работ под руководством педагога; дозированная помощь; самостоятельная работа; подготовка к практической работе; контроль в виде практикума, анализа и коррекции.

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог, имеющий педагогическое профильное образование, в совершенстве владеющий навыками работы в

офисных приложениях, программирования, 3D-моделирования и руководства проектно-исследовательской деятельностью учащихся.

Солодкий Максим Борисович — высшая квалификационная категория по должности «учитель» и по должности «педагог дополнительного образования», стаж педагогической работы — 20 лет, образование — высшее педагогическое, учитель физики и информатики, педагог дополнительного образования, прошел профессиональную переподготовку (квалификация «Педагог дополнительного образования»).

Доктор науки в педагогике (DSciPed), почетный доктор наук РАЕ (Dr.h.c.), отличник народного просвещения РАЕ, призер краевого этапа конкурса программ дополнительного образования «БиоТОП Профи-2020», лауреат II степени (с программой «Мой выбор — ИКТ») краевого конкурса «Лучшие практики обеспечения доступности дополнительного образования детей Краснодарского края» (2022 г.).

Формы работы:

- рассказ, лекции или беседы с использованием наглядного материала для теоретической части занятия;
- игры, способствующие закреплению полученных знаний;
- практическая работа детей с обязательным инструктажем по технике безопасности.

Методы работы: словесно-наглядный, вербальный, дедуктивный, поисковый, проблемный, кейс-метод, самостоятельная работа.

Теоретическая основа дается в связи с практической работой.

Необходимо учитывать возрастные особенности учащихся, их большую подвижность, неустойчивость внимания. Необходима постоянная смена деятельности, форм и методов в процессе занятия. Все они должны способствовать формированию навыков компьютерной графики.

Теоретическая часть занятия должна быть краткой, можно использовать наглядные пособия, интерактивные средства обучения. Практические работы выполняются по звеньям. Соблюдение техники безопасности при работе с ПК входит в учебно-воспитательные задачи объединения. В конце каждого занятия полезно проводить взаимоконтроль, обязательно подводятся итоги.

Проведение занятий в игровой форме повышает интерес к занятиям.

Занятия должны носить большей частью практический характер.

Формы аттестации

Проводятся вводный, промежуточный и итоговый контроль по дополнительной общеразвивающей программе.

Система проверки уровня освоения программы

Игры, викторины, турниры, итоговые занятия, участие в олимпиадах: муниципальных, специализированных, на уровне учреждения дополнительного образования.

Участие в исследовательских конференциях и конкурсах — на уровне учреждения дополнительного образования, муниципальных, краевых, всероссийских и международных.

Участие в технических олимпиадах разного уровня, проводимых в объединении, учреждении, муниципалитете является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления.

Конференции исследовательских работ позволяют оценить эффективность и степень освоения материала по исследовательской деятельности. Представление исследовательских работ допускается в форме устного доклада. При этом каждому ученику необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки (см.: раздел «Методическое обеспечение программы»).

Данная форма контроля способствует формированию у обучающихся ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать свое мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

Учащиеся, успешно освоившие программу, получают грамоты, дипломы и призы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- фото, видеозаписи;
- грамоты;
- оформленные исследовательские работы;
- свидетельства, сертификаты;
- статьи.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- праздники, акции, итоговые отчеты по окончанию года;
- портфолио;
- статьи, публикации;
- поступление выпускников по профилю.

Оценочные материалы

Показателями результативности служат сформированные компетенции, которыми должны обладать учащиеся при переходе от одного образовательного уровня на другой. Результативность деятельности по программе также определяется следующими критериями:

1. Результатами участия в конкурсах, конференциях и в олимпиадах.

Дети, обучающиеся по программе, становятся победителями районных, краевых, Всероссийских олимпиад, конкурсов и конференций.

2. Широтой делового общения с другими организациями.

Результаты учебно-исследовательской работы используют в своей деятельности специалисты ССУЗов, ВУЗов, а также оказывается консультативная помощь ряду внешкольных технических объединений, кружков.

3. Публикациями учащихся о своей проектно-исследовательской деятельности.

Участвуя в проектной деятельности, учащиеся публикуют свои доклады, сообщения и тезисы в различных журналах и сборниках (иногда совместно с руководителями).

Все перечисленные критерии вносятся в личное портфолио учащегося.

Для диагностики результативности программы используются методики: опросник Стефансона (изучение представлений о себе), тест Рокича «Ценностные ориентации».

Методические материалы

Реализуя программу, педагог использует такие *технологии*, как:

- технология индивидуализации обучения;

- технология дифференцированного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология исследовательской деятельности;
- технология проектной деятельности;
- технология портфолио;
- здоровые берегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Дидактические материалы

Инструкции по работе с ПК, инструктажи по ТБ.

Алгоритм учебного занятия

Блоки	№	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия
СНОВ ной	3	Подготовительный (под-	Обеспечение мотивации и принятие деть-	Сообщение темы, цели учебного

	готовка к новому содержанию)	ми цели учебно-познавательной деятельности	занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям)
4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и	Использование устного (письменного) опроса,

			коррекция знаний и способов действий	а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)
--	--	--	--------------------------------------	---

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Андреева Е. В., Босова Л. Л., Фалина И. Н. Математические основы информатики. Элективный курс. Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Долинский М. С. Алгоритмизация и программирование на Python: от простых до олимпиадных задач. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2015.
3. Долинский М. С. Решение сложных и олимпиадных задач по программированию. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2006.
4. Меньшиков Ф. В. Олимпиадные задачи по программированию (+CD). – СПб.: Питер, 2006.
5. Скиена С. С., Ревилла М. А. Олимпиадные задачи по программированию. Руководство по подготовке к соревнованиям. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005.
6. Дж. Макконнелл. Анализ алгоритмов. Вводный курс. – М.: Техносфера, 2002.
7. Окулов С. М. Программирование в алгоритмах. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
8. Андреева Е. В., Егоров Ю.Е. Вычислительная геометрия на плоскости. Информатика, 2002, № 39.

Список литературы для учащихся

1. Тамаревская А. Г. Основы программирования на языке Python. Учебно-методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

2. Т. Кормен, Ч. Лейзерсон, Р. Ривест. Алгоритмы: построение и анализ. Перевод с англ. под ред. А. Шеня. – М.: МЦНМО: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004.
3. Московские олимпиады по информатике. – М.: МЦНМО, 2006.
4. Анализ алгоритмов. Вводный курс. Дж. Макконнелл. – М.: Техносфера, 2002.

КАРТОЧКА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

<< _____ >>

объединение

_____ год обучения

_____ Ф.И.О. педагога

_____ дата наблюдения

Ф.И. обучающегося, возраст	Теоретическая подготовка				Практическая подготовка						
	Теоретические знания		Владение специальной терминологией		Практические умения и навыки		Творческие навыки				
	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	2 полугодие					
Метод диагностики	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос (устный и письменный) и др.		Собеседование (индивидуальное и групповое) и др.		Контрольное задание и др.		Контрольное задание и др.				

ОЦЕНКА ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ РЕБЕНКА

Ф.И. обучающегося	Учебно-интеллектуальные умения				Учебно-коммуникативные умения						Учебно-организационные умения и навыки						Методы диагностики			
	умение анализировать, устанавливает закономерности, предлагает альтернативные варианты решения различных задач		Умение самостоятельно найти решение проблемы поискового и творческого характера		Умение слушать и слышать педагога и других учащихся		Умение договариваться и осуществлять совместную деятельность		Умение высказывать свое мнение и вести дискуссию		Умение организовать свое рабочее место		Навыки соблюдения правил ТБ		Умение аккуратно выполнять работу					
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
																		Анализ		
																			Творческие задания	
																				Наблюдения

КЛЮЧ К ТЕХНОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Возможное количество баллов от 2 до 5

№ п/п	Оцениваемые параметры (ожидаемые результаты)	Критерии (мерило)	Степень выраженности оцениваемого качества
1	<p>Теоретическая подготовка Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы).</p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям (в программе определено - «Дети должны знать»)</p>	<p>- минимальный уровень: менее ½ объема знаний, предусмотренных программой; - средний уровень: более ½ объема знаний; - максимальный уровень: практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период.</p>
2	<p>Владение специальной терминологией</p>	<p>Осмысленность и правильность использования специальной терминологии</p>	<p>- минимальный уровень: как правило, избегает употребления специальных терминов; - средний уровень: сочетает специальную терминологию с бытовой; - максимальный уровень: специальные термины употребляются осознанно и в полном соответствии с их содержанием.</p>
1	<p>Практическая подготовка Практические умения и навыки, предусмотренные программой</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям (в программе определено как «Дети должны уметь»)</p>	<p>- минимальный уровень: менее ½ предусмотренных умений и навыков; - средний балл: более ½ объема усвоенных умений и навыков; - максимальный уровень: практически все умения и навыки.</p>
2	<p>Владение специальным оборудованием и оснащение</p>	<p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p>	<p>- минимальный уровень: серьезные затруднения при работе с оборудованием; - средний уровень: работа с оборудованием с помощью педагога; - максимальный уровень: работа с</p>

3	Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	<p>оборудованием самостоятельно, не испытывая особых трудностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - начальный уровень развития креативности: выполнение лишь простейших практических заданий педагога; - репродуктивный уровень: выполнение в основном задания на основе образца; - творческий уровень: выполнение практических заданий с элементами творчества.
---	-------------------	--	---

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

учащегося _____
 по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
 « _____ »
 педагог: _____
 на 2024-2025 учебный год

№	Раздел	Наименование мероприятий
1	Учебный план	Перечень пройденных тем: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
2		Перечень выполненных заданий: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
3	«Творческие проекты»	Перечень тем: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____
4	Самостоятельная работа	Перечень работ, выполненных внепрограммного материала самостоятельно: 1. _____ 2. _____ 3. _____