

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

**Рассмотрено на заседании МО
педагогов дополнительного
образования**

Протокол № 1 от
«30» августа 2019г.
Руководитель МО

_____ **Е.А.Пензина**

**СОГЛАСОВАНО
на заседании
Педагогического совета**

Протокол № 5 от
« 30» августа 2019 г.
Председатель МС

_____ **Н.А. Селиванова**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г. Томска**

Н.А. Селиванова

Приказ № 225 «02» сентября 2019 г.

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1
Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Подросток»**

Возраст учащихся: 13 – 16 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Попов Д.В.,

педагог дополнительного образования

г. Томск, 2019 г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	4
1.3.	Содержание общеразвивающей программы	5
1.4.	Планируемые результаты.....	7
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	8
2.1.	Формы промежуточной аттестации	8
2.2.	Условия реализации общеразвивающей программы	8
2.3.	Формы работы с обучающимися	8
3.	Список литературы, использованной при написании программы.....	9
3.1.	Нормативные документы	9
3.2.	Литература для преподавателя	9

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Воспитание человека всегда было, есть и будет сложной задачей. Даже, если общество развивается стабильно, возникают и в таком обществе проблемы в воспитании подрастающего поколения. Проблема сегодняшнего дня в нашей стране (безработица, преступность, разводы, доступность и использование незаконных или вредных лекарственных средств, вплоть до наркотиков, сексуальная распущенность, отсутствие личных и профессиональных целей, смещение ценностей) делает процесс воспитания еще более трудным.

Законом «Об образовании» и в рамках российской образовательной реформы, целью которой является гуманизация образования, предусматривается не только создание нового поколения учебных пособий и учебников, ориентированных на ценности отечественной и мировой культуры, но и изменения, касающиеся приоритетов регионального содержания образования.

Важнейшей целью современного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России. В новом Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования процесс образования должен пониматься не только как процесс усвоения системы знаний, умений. Но и как процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей.

Это позволяет выделить основные результаты воспитания, выраженные в терминах ключевых воспитательных задач. Их содержание отражает основные направления развития личности:

- личностная культура
- семейная культура
- социальная культура

Личностная культура - это:

- готовность и способность к пониманию смысла своей жизни, индивидуально ответственному поведению;
- готовность и способность открыто выражать и отстаивать свою позицию, критически оценивать свои мысли и поступки;
- способность к самостоятельным поступкам и действиям на основе морального выбора;
- осознание ценности других людей, трудолюбие, бережливость, жизненный оптимизм.

Семейная культура - это:

- осознание безусловной ценности семьи как первоосновы нашей принадлежности к народу, Отечеству;
- понимание и поддержание таких нравственных устоев семьи, как любовь, взаимопомощь, почитание родителей, забота о младших и старших, ответственность за другого;
- бережное отношение к жизни человека, забота о продолжении рода.

Социальная культура - это:

- осознание себя гражданином России на основе принятия общих национальных духовных и нравственных ценностей;
- вера в Россию, чувство личной ответственности за Отечество;
- развитость чувства патриотизма и гражданской солидарности.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. СанПин 2.4.4.1251-03 Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Адресат общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Подросток» предназначена для детей 13-16 лет, проявляющих интерес к собственному развитию, интересующихся историей своей семьи и Родины.

Объем общеразвивающей программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период освоения программы, равняется 34 часам.

Срок освоения.

Срок освоения общеразвивающей составляет 9 месяцев.

Режим занятий:

Обучение осуществляется очного и/или очного с применением дистанционных технологий обучения.

Длительность одного занятия - 1 академический час. Периодичность занятия - 1 раз в неделю.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы.

Способствование становлению личности каждого школьника как гражданина Российской Федерации, способствовать духовно-нравственному развитию личности через систему «школа-семья-социум», формировать нравственные категории у обучающихся через принятие обучающимися семейных традиций, ценностей.

Задачи программы:

1. Воспитание граждан с ориентацией на общечеловеческие ценности, понимание и поддержание нравственных устоев семьи.
2. Формирование у учащихся высокого патриотического сознания.
3. Воспитание чувства верности к своему Отечеству, вовлекать воспитуемых в использование историко - культурных традиций края.
4. Воспитывать интерес и уважение к культуре русского народа.
5. Предоставить учащимся возможность реализовать себя в различных видах деятельности, ориентированных на общечеловеческие ценности.

Программа создана с учётом особенностей и традиций МАОУ лицея № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска, предоставляющих широкие возможности обучающимся, имеющим разные достижения и результаты, в том числе и для детей с ОВЗ, в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности.

Коррекционные задачи:

Вариант 6.1.

1. Развивать различные виды устной речи (разговорно-диалогической, описательно-повествовательной).
2. Формировать умения грамотно ставить и задавать вопросы, отвечать на них.
3. Формировать умения составлять рассказ.

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от

« 28 » августа 2020 г.

Председатель МС

_____ **Н.А. Селиванова**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г. Томска**

_____ **Н.А. Селиванова**

Приказ № 199 «01» сентября 2020 г.

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1
Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«Юный Томич»

Возраст учащихся: 11 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Захаренко Ольга Анатольевна,
педагог дополнительного образования

г. Томск, 2020 г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ..	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	5
1.3.	Содержание общеразвивающей программы ..	Ошибка! Закладка не определена.
1.4.	Планируемые результаты.....	7
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	8
2.1.	Формы промежуточной аттестации	8
2.2.	Условия реализации общеразвивающей программы	8
3.	Список литературы, использованной при написании программы	9
3.1.	Нормативные документы	9
3.2.	Литература для преподавателя	9
3.3.	Литература для учащихся	9

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Основным двигателем общественного прогресса во все времена был патриотизм - любовь к Родине, Отечеству, своему народу. А чтобы любить Родину, надо знать ее историю, ее место в истории. Ребенок должен быть введен в поле родной культуры, в духовную атмосферу того места, с которым связана его судьба.

Программа «Юный томич» призвана решать эти задачи. Она позволяет учащимся шире познакомиться с родным краем, глубже понять особенности его природы, истории и культуры и их взаимосвязь со всем миром. Программа позволяет приобщить учеников к исследованию родного края в разных формах - от простейших описаний до серьезных исследовательских работ, имеющих общественное значение и практическую ценность, позволяет принять участие в созидательной деятельности, развить свои творческие способности.

Педагогу необходимо создать условия для воспитания гражданско-патриотического сознания.

Программа поможет ввести растущего человека в мир родной культуры, в духовную атмосферу родного города, места, с которого начинается судьба, получить более глубокие знания в области исторического и литературного краеведения учащимся, интересующихся историей, культурой и литературой родного края.

Ученику необходимо помочь в получении знаний в области литературы и культуры, в осознании того, какое место занимает литература и культура родного края в общем литературном процессе.

Педагогу необходимо помочь учащимся осознать себя частичкой этого процесса и увидеть особенности и отличия своего края.

Программа дает возможность школьникам шире познакомиться с родным краем, глубже понять особенности его истории и культуры и их взаимосвязь с природой, историей и культурой страны, мира, приобщиться к исследованию родного края в разных формах – от простейших описаний до серьезных исследовательских работ, имеющих практическую направленность, и, следовательно, развивать свои творческие способности.

Данная программа способствует осуществлению одной из важнейших задач образования – введение растущего человека в поле зрения родной культуры, в духовную атмосферу того места, с которого начинается его судьба.

Данная программа дает импульс к самостоятельному поиску знаний, углубляет предметные знания, создает базу для изучения истории города, России, способствует созданию ситуации успеха ребенка в коллективе, обеспечивает сплочение коллектива на основе общего интереса.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Занятия в 5 классе в основном проходят в форме познавательной игры, с применением игровых технологий. Познавательная игра – это доступная, желаемая для детей форма, позволяющая им без перегрузки, переутомления развиваться и обогащаться эмоционально. В 6 классе, наряду с игровыми технологиями, можно предложить обучающимся совместное участие в исследовании и создании проекта. В 7 классе предлагать задания, опираясь на самостоятельную деятельность и сознательность обучающихся. Учащиеся 8, 9 классов имеют возможность, определенные знания и умения для проведения игровых программ, занятий с учащимися более младшего возраста.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Адресат общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный томич» предназначена для детей 11-17 лет, проявляющих интерес к истории и культуре своей малой Родины.

Объем общеразвивающей программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период освоения программы, равняется 36 часам.

Срок освоения.

Срок освоения общеразвивающей составляет 9 месяцев.

Режим занятий:

Обучение осуществляется очно.

Длительность одного занятия - 1 академический час. Периодичность занятия - 1 раз в неделю.

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от

«_28» августа 2020 г.

Председатель МС

_____ **Н.А. Селиванова**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ лицей №1

имени А.С. Пушкина г. Томска

_____ **Н.А. Селиванова**

Приказ № 199 «01» сентября 2020 г.

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1
Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Физкультурно-спортивной направленности
«Волейбол»

Возраст учащихся: 14 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Бирюкова Марина Борисовна,
педагог дополнительного образования

г. Томск, 2020 г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ..	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	5
1.3.	Содержание общеразвивающей программы ..	Ошибка! Закладка не определена.
1.4.	Планируемые результаты.....	7
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	8
2.1.	Формы промежуточной аттестации.....	8
2.2.	Методические материалы	9
2.3.	Условия реализации общеразвивающей программы	9
3.	Список литературы, использованной при написании программы.....	10
3.1.	Нормативные документы	10
3.2.	Литература для преподавателя	Ошибка! Закладка не определена.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Волейбол» имеет физкультурно-спортивную направленность, по уровню освоения программа углублённая, т.е. предполагает развитие и совершенствование у занимающихся основных физических качеств, формирование различных двигательных навыков, укрепление здоровья.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Новизна и оригинальность программы «Волейбол» в том, что она учитывает специфику дополнительного образования и охватывает значительно больше желающих заниматься этим видом спорта, предъявляя посильные требования в процессе обучения. Она дает возможность заняться волейболом с «нуля» тем детям, которые еще не начинали проходить раздел «Волейбол» в школе, а также внимание к вопросу воспитания здорового образа жизни, всестороннего подхода к воспитанию гармоничного человека.

С каждым годом учебные нагрузки в школах возрастают, а возможности активного отдыха ограничены. Очень важно, чтобы после уроков ребенок имел возможность снять физическое утомление и эмоциональное напряжение посредством занятий в спортивном зале веселыми и разнообразными подвижными и спортивными играми.

Наиболее интересной и физически разносторонней является игра ВОЛЕЙБОЛ, в которой развиваются все необходимые для здорового образа жизни качества (выносливость, быстрота, сила, координация движений, ловкость, точность, прыгучесть и др.), а также формируются личные качества ребенка (общительность, воля, целеустремленность, умение работать в команде).

Актуальность программы в приобщении школьников к здоровому образу жизни, в профилактике асоциального поведения, в создании условий для профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, укреплении психического и физического здоровья детей.

Волейбол позволяет решить проблему занятости у детей свободного времени, пробуждение интереса к определенному виду спорта. Практика показывает эффективность ранней подготовки учащихся для формирования полноценного коллектива единомышленников и успешной работы на последующих этапах.

Условия игровой деятельности приучают занимающихся:

- подчинять свои действия интересам коллектива в достижении общей цели;
- действовать с максимальным напряжением своих сил и возможностей, преодолевать трудности в ходе спортивной борьбы;
- постоянно следить за ходом игры, мгновенно оценивать изменившуюся обстановку и принимать правильные решения.

В учебном процессе волейбол используется как важное средство общей физической подготовки учащихся. Широкое применение волейбола в системе физического воспитания объясняется несколькими причинами:

- доступностью игры для любого возраста;
- возможностью его использования для всестороннего физического развития и укрепления здоровья, воспитания моральных и волевых качеств и в тоже время использования его как полезного и эмоционального вида активного отдыха при организации досуга молодежи;
- простотой правил игры, высоким зрелищным эффектом игрового состязания.

Эти особенности способствуют воспитанию у учащихся:

- чувства коллективизма;
- настойчивости, решительности, целеустремленности;
- внимания и быстроты мышления;
- способности управлять своими эмоциями;
- совершенствованию основных физических качеств.

Данная программа по волейболу направлена на приобретение учащимися теоретических сведений, овладение приемами техники и тактики, приобретения навыков участия в игре и организации самостоятельных занятий.

Адресат общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Волейбол» предназначена для детей 14-17 лет. В коллектив принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

Объем общеразвивающей программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период освоения программы, равняется 136 часам.

Срок освоения.

Срок освоения общеразвивающей составляет 9 месяцев.

Режим занятий:

Обучение осуществляется очно.

Длительность одного занятия - 1 академический час. Периодичность занятия 2 раза в неделю по 2 часа.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы.

Создание условий для полноценного физического развития и укрепления здоровья школьников посредством приобщения к регулярным занятиям волейболом, формирование навыков здорового образа жизни, воспитание спортсменов - патриотов своей школы, своего города, своей страны.

Задачи программы:

1. Образовательные:

- Познакомить учащихся с видом спорта - волейбол, правилами игры, техникой, тактикой, правилами судейства и организацией проведения соревнований;
- Углублять и дополнять знания, умения и навыки, получаемые учащимися на уроках физкультуры;

2. Оздоровительные:

- Укреплять опорно-двигательный аппарат детей;
- Способствовать разностороннему физическому развитию учащихся, укреплять здоровье, закаливать организм;
- Целенаправленно развивать специальные двигательные навыки и психологические качества ребенка
- Расширение спортивного кругозора детей.

3. Воспитательные:

- Формировать дружный, сплоченный коллектив, способный решать поставленные задачи, воспитывать культуру поведения;
- Прививать любовь и устойчивый интерес к систематическим занятиям физкультурой и спортом;
- Пропагандировать здоровый образ жизни, привлекая семьи учащихся к проведению спортивных мероприятий и праздников.

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от

«_28» августа 2020 г.

Председатель МС

_____ Н.А.Селиванова

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ лицей №1

имени А.С. Пушкина г. Томска

_____ Н.А.Селиванова

**Приказ № 199 «01» сентября
2020 г.**

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1
Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности**

Скажи жизни: «ДА»

(программа рассчитана на 1 час в неделю)

Возраст обучающихся 13 - 17 лет

Автор-составитель:

Попов Д.В. ,

педагог дополнительного образования

\

г. Томск 2020

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	4
1.3.	Содержание общеразвивающей программы	6
1.4.	Планируемые результаты.....	9
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	9
2.1.	Формы промежуточной аттестации	9
2.2.	Условия реализации общеразвивающей программы	Ошибка! Закладка не определена.
3.	Список литературы, использованной при написании программы.....	11
3.1.	Нормативные документы	11
3.2.	Литература для преподавателя	Ошибка! Закладка не определена.
4.	Приложения	Ошибка! Закладка не определена.
4.1.	Приложение № 1	Ошибка! Закладка не определена.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Современная школа оказывает систематизированное и последовательное влияние на формирование личности человека. В процессе воспитания происходит передача культурных и нравственных ценностей, накопленных человечеством за многотысячную историю, а также закладываются основы мировоззрения растущего человека, происходит его социализация. Решая, как воспитывать подрастающее поколение, общество одновременно решает, каким оно будет завтра. Это возлагает на педагогических работников большую ответственность. Особенно мы осознаем такую ответственность, когда говорим о воспитании у подрастающего поколения потребности вести здоровый образ жизни, получать высокий уровень образования и искать свое место в будущем.

В значительной мере разрушены прежние устаревшие стереотипы поведения, нормативные и ценностные ориентации. Молодые люди утрачивают смысл происходящего и зачастую не имеют определенных жизненных навыков, которые позволили бы сохранить свою индивидуальность и сформировать здоровый эффективный жизненный путь. Особенно дети и подростки, находясь под воздействием хронических стрессовых ситуаций, не готовы к их преодолению и страдают от возможных негативных последствий. Это способствует поиску средств, помогающих уходить от тягостных переживаний. В данной ситуации на первое место вышла наркотизация подростков, позволяющая спрятаться от действительности, различные виды злоупотреблений психоактивными веществами и алкоголем, повышение количества правонарушений вследствие безнадзорности детей. В «группу риска» попадают учащиеся из-за дисгармоничных отношений в семье, соматических заболеваний детей, неблагополучных ситуаций в коллективе сверстников, вследствие возрастных психо-эмоциональных особенностей учащихся, отсутствия свойства толерантности, средовой адаптации учащихся. В реализации данной программы ученик является не только объектом педагогического и профилактического воздействия, но и ее активным участником.

Приоритет в области профилактики безнадзорности, преступности и употребления ПАВ принадлежит семье и образовательным учреждениям разного уровня, что подтверждено нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Программа позволит ребенку получить необходимые знания и навыки, которые помогут предупредить формирование у них вредных привычек.

1. Осуществлять мероприятия по профилактике правонарушений, безнадзорности, формированию здорового образа жизни, воспитанию толерантности и уважению прав человека.

2. Развивать физические качества и обеспечивать основной уровень физической подготовки подростков в образовательном учреждении.

3. Формировать у учащихся устойчивое отрицательное отношение к ПАВ.

4. Разработать эффективные механизмы совместной деятельности участников воспитательной системы лицея: родительской общественности, ученического самоуправления и педагогического коллектива.

5. Формировать морально-волевые качества лицеистов.

6. Создать благоприятный психо - эмоциональный климат в лицейском сообществе для эффективного взаимодействия коллектива.

7. Создать условия для доверительного общения, восприятия информации о негативном влиянии ПАВ на жизнь человека.

8. Оказать педагогам и родителям помощь в приобретении специальных знаний и навыков, а также предоставлять семьям социальную и психологическую поддержку.

9. Развивать систему организованного досуга «детей группы риска».

10. Обеспечить законные интересы и защиту прав несовершеннолетних.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Помочь подростку овладеть основами эффективной социальной адаптации, т.е. гармоничного существования в обществе, и в то же время научить его сопротивляться вредным влияниям среды (сверстников и взрослых) – **цель**, которая стоит перед программой объединения дополнительного образования - Скажи жизни: «ДА!» (результатом программы участие в городских проектах, оформление и представление

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от

«_28» августа 2020 г.

Председатель МС

_____ **Н.А. Селиванова**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г. Томска**

_____ **Н.А. Селиванова**

Приказ № 199 «01» сентября
2020 г.

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1
Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Элементарное программирование»

Возраст учащихся: 10 – 12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Каноныхин А.В.,

педагог дополнительного образования

г. Томск, 2020 г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	5
1.3.	Содержание общеразвивающей программы	5
1.4.	Планируемые результаты.....	7
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	9
2.1.	Формы промежуточной аттестации	9
2.2.	Условия реализации общеразвивающей программы	9
2.3.	Методические материалы	9
3.	Список литературы, использованной при написании программы.....	12
3.1.	Нормативные документы	12
3.2.	Литература для преподавателя	12
3.3.	Литература для обучающихся и родителей.....	13

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Предмет робототехники - это создание и применение роботов, других средств робототехники и основанных на них технических систем и комплексов различного назначения.

Возникнув на основе кибернетики и механики, робототехника, в свою очередь, породила новые направления развития и самих этих наук. В кибернетике это связано, прежде всего, с интеллектуальным направлением и бионикой как источником новых, заимствованных у живой природы идей, а в механике – с многостепенными механизмами типа манипуляторов.

Робототехника - это проектирование и конструирование всевозможных интеллектуальных механизмов - роботов, имеющих модульную структуру и обладающих мощными микропроцессорами.

На занятиях по робототехнике осуществляется работа с образовательными конструкторами серии Fishertechnik, LEGO Mindstorms NXT 1.0, LEGO Mindstorms NXT 2.0, ресурсный (дополнительный) набор. Для создания программы, по которой будет действовать модель, используется специальный язык программирования NXT-G.

Дополнительная общеобразовательная программа по начальной робототехнике это один из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий обучающиеся научатся проектировать, создавать и программировать роботов. Групповая работа над практическими заданиями способствует глубокому изучению составляющих современных роботов, а визуальная программная среда позволит легко и эффективно изучить алгоритмизацию и программирование.

В распоряжении детей будут предоставлены конструкторы, оснащенные специальным микропроцессором, позволяющим создавать программируемые модели роботов. С его помощью обучающиеся могут запрограммировать робота на выполнение определенных функций.

Дополнительным преимуществом изучения робототехники является создание команды единомышленников и ее участие в олимпиадах, соревнованиях, конкурсах по робототехнике, что значительно усиливает мотивацию обучающихся к получению знаний.

Программа «Начальная робототехника» - технической направленности, так как в наше время робототехники и компьютеризации детей необходимо учить решать задачи с помощью автоматических устройств, которые он сам может спроектировать, защитить свое решение и воплотить его в реальной модели, то есть непосредственно сконструировать и запрограммировать.

Актуальность и практическая значимость данной программы обуславливается тем, что полученные на занятиях творческого объединения знания становятся для ребят необходимой теоретической и практической основой их дальнейшего участия в техническом творчестве, выборе будущей профессии, в определении жизненного пути. Овладев навыками сегодня, обучающиеся, смогут применить их с нужным эффектом в дальнейшей трудовой деятельности. Дополнительная общеобразовательная программа помогает раскрыть творческий потенциал обучающегося, определить его резервные возможности, осознать свою личность в окружающем мире, способствует формированию стремления стать мастером, исследователем, новатором.

Новизна программы заключается в занимательной форме знакомства обучающегося с основами робототехники, радиоэлектроники и программирования микроконтроллеров для роботов шаг за шагом, практически с нуля. Избегая сложных математических формул, на практике, через эксперимент, обучающиеся постигают физические процессы, происходящие в роботах, включая двигатели, датчики, источники питания и микроконтроллеры NXT.

Программа педагогически целесообразна т.к. в ней предусмотрены различные виды конструктивной деятельности детей: конструирование из различных видов конструктора; программирование NXT-G; разработка проектов. В процессе конструирования и программировании дети получают дополнительное образование в области физики, механики, электроники и информатики.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лица №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Адресат общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Элементарное программирование» предназначена для детей 10-12 лет, проявляющих интерес к робототехнике, информатике, программированию.

Объем общеразвивающей программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период освоения программы, равняется 34 часам.

Срок освоения.

Срок освоения общеразвивающей составляет 9 месяцев.

Режим занятий:

Обучение осуществляется очно.

Длительность одного занятия - 1 академический час. Периодичность занятия - 1 раз в неделю.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы**Цель программы.**

Создание условий для развития интереса к техническому творчеству путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи программы:

- Дать первоначальные знания по устройствам робототехнических систем;
- Научить основным приемам сборки и программирования робототехнических систем;
- Сформировать технологические навыки конструирования и проектирования;
- Познакомить с правилами безопасной работы с материалом и инструментами, необходимыми при конструировании роботов;
- Познакомить с основами программирования в компьютерной среде моделирования NXT 2.0 Programming
- Формировать умение работать по предложенным инструкциям;
- Формировать умение творчески подходить к решению задачи.

1.3. Содержание общеразвивающей программы.**Учебный план.**

№ п/п	Тема	Часы		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Вводный инструктаж по ТБ	1	1	-
2.	Моделирование и конструирование	6	2	4
2.1	Первичный инструктаж. Введение в робототехнику.	1	1	
2.2	Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора	1	1	
2.3	Входной контроль. Способы крепления деталей. Высокая башня	1	-	1
2.4	Способы крепления деталей. Механический манипулятор	1	-	1
2.5	Механическая передача. Передаточное отношение Механическая передача. Редуктор	1	-	1

**Департамент образования Администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 232
от «01»09. 2021 г.
Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г.
Томска
_____ Н.А. Селиванова

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
6F53 1201 AEAD 6DB9 4307 C75E FBC0 07AF
Действителен до: 25 декабря 2022 г. 23:38:48

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«КОНСТРУИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ
УМНЫЙ ДОМ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩИ»
уровень: углубленный**

Категория и возраст учащихся:
учащиеся общеобразовательных организаций
10-11 классов, 16-18 лет
Срок реализации: 4 месяца

Автор- составитель:
Нурмухаметов Руслан Александрович,
учитель робототехники

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы: учебный план (последовательность разделов, количество часов на тему), содержание учебного плана /разделов программы,
- 1.4. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Формы аттестации (формы отслеживания и фиксации результатов, формы предъявления и демонстрации результатов)
- 2.2. Оценочные материалы (оценка теоретических знаний, практических навыков, метапредметных результатов, личностных результатов)
- 2.3. Условия реализации программы (мат-тех, кадровое, информационное обеспечение)
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Рабочие программы (модули) курсов, дисциплин программы
- 2.6. Календарный учебный график

Список литературы (для учителя, для ученика)

Приложение. Оценочные материалы

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Конструирование интеллектуальных систем умный дом, интернет вещи» является дополнительной общеразвивающей программой технической направленности, реализуемой на углубленном уровне, предназначенной для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей и интересов учащихся в получении необходимых теоретических знаний и практических навыков по проектированию умных устройств.

Нормативно-правовые основания разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.
- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).
- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.
- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.
- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.
- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.
- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.
- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Актуальность программы:

Актуальность программы обусловлена требованием времени и запросами общества и государства. Программа релевантна сквозным цифровым технологиям, являясь основой для дальнейшего развития ИТ-компетенций, содержание программы выходит за рамки школьной программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Конструирование интеллектуальных систем умный дом, интернет вещи» позволяет удовлетворить актуальные образовательные потребности учащихся в области практических основ робототехники, а также осуществлять раннюю профессиональную ориентацию.

Данная программа предполагает обучение основам проектирования умных устройств на базе микрокомпьютера Arduino, схемотехнике, программированию, отладке. Использование Arduino позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы с Arduino ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи. При дальнейшем освоении конструктора на базе Arduino становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества.

Особенностью программы является то, что ученики, работая в команде распределяют между собой роли в соответствии со своими интересами. Каждый из учеников может углубиться интересное для него направление: электронику, программирование или теоретическое проектирование, тем самым достигается вариативность курса.

Адресат программы. Данный курс ориентирован на учащихся 10-11 классов возраста 16-18 лет технической направленности. Форма обучения очная, уровень обучения углубленный. У обучающихся должно быть:

- базовые знания физики;
- развиты базовые навыки программирования.

Дополнительная общеразвивающая программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

–с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

–с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

Дополнительная общеразвивающая программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности.

Дополнительная общеразвивающая программа имеет особое значение для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Объем и срок освоения программы: распределение часов по темам дано из расчета максимум 34 часа в год. Срок освоения программы 1 год.

**Департамент образования Администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 230
от «01»09. 2021 г.
Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г.
Томска
_____ Н.А. Селиванова

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
6F53 1201 AEAD 6DB9 4307 C75E FBC0 07AF
Действителен до: 25 декабря 2022 г. 23:38:48

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ»
уровень: углубленный**

Категория и возраст учащихся:
учащиеся общеобразовательных организаций
5-7 классов, 11-14 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Каноныхин Александр Владимирович,
учитель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы: учебный план (последовательность разделов, количество часов на тему), содержание учебного плана /разделов программы,
- 1.4. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Формы аттестации (формы отслеживания и фиксации результатов, формы предъявления и демонстрации результатов)
- 2.2. Оценочные материалы (оценка теоретических знаний, практических навыков, метапредметных результатов, личностных результатов)
- 2.3. Условия реализации программы (мат-тех, кадровое, информационное обеспечение)
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Рабочие программы (модули) курсов, дисциплин программы
- 2.6. Календарный учебный график

Список литературы (для учителя, для ученика)

Приложение 1. Оценочные материалы

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Lego-конструирование» является дополнительной общеразвивающей программой технической направленности, реализуемой на углубленном уровне, предназначенной для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей и интересов учащихся в получении необходимых теоретических знаний и практических навыков, соответствующих требованиям времени и общества.

Нормативно-правовые основания разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лица №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Актуальность программы. Актуальность программы обусловлена требованием времени и запросами общества и государства. Программа релевантна сквозным цифровым технологиям, являясь основой для дальнейшего развития инженерных компетенций, и выходит за рамки базового уровня школьной программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Lego-конструирование» позволяет удовлетворить актуальные образовательные потребности учащихся в области практических основ программирования, а также осуществлять раннюю профессиональную ориентацию.

Отличительная особенность программы: данная программа предполагает обучение решению задач конструкторского характера, а также обучение программированию, моделированию при использовании конструктора LEGO EV3 и программного обеспечения LEGO MINDSTORMS EV3 EDU. Использование конструктора LEGO EV3 позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы с LEGO EV3 ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи. При дальнейшем освоении LEGO EV3 становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества.

Адресат программы: данный курс ориентирован на учащихся 5-7 классов (11-14 лет). Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей, проявляющих интерес к данной области знаний. Специальных требований для обучения по программе и приеме на обучение по программе нет.

Дополнительная общеразвивающая программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11–13 и 13–15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки, и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;

- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;

- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития - переходом к кризису младшего подросткового возраста (11–13

лет, 5–7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания – представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14–15 лет, 8–9 классы), характеризуется:

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

- обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т. е. моральным развитием личности;

- сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;

- изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Дополнительная общеразвивающая программа имеет особое значение для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Объем и срок освоения программы: распределение часов по темам дано из расчета максимум 34 часа в год. Срок освоения программы 1 год. Программа реализуется два учебных занятия в неделю.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: занятия проводятся в очной форме, в очной с использованием дистанционных технологий.

Занятия проводятся в режиме: 1 академический час 1 раз в неделю.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: Развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструированию через создание простейших моделей и управления готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.

Задачи программы:

Образовательные

- Использование современных разработок по робототехнике в области образования, организация на их основе активной внеурочной деятельности учащихся
- Ознакомление учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов
- Реализация межпредметных связей с физикой, информатикой и математикой

**Департамент образования Администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска**

РЕКОМЕНДОВАНО

Педагогическим советом
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 232
от «01»09. 2021 г.
Директор МАОУ лицея №1
имени А.С. Пушкина г. Томска
_____ Н.А. Селиванова

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
6F53 1201 AEAD 6DB9 4307 C75E FBC0 07AF
Действителен до: 25 декабря 2022 г. 23:38:48

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
уровень: углубленный**

Категория и возраст учащихся:
учащиеся общеобразовательных организаций
8-9 классов, 14-15 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Сафиуллина И. С.,
учитель информатики

Томск – 2020

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы: учебный план (последовательность разделов, количество часов на тему), содержание учебного плана /разделов программы,
- 1.4. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Формы аттестации (формы отслеживания и фиксации результатов, формы предъявления и демонстрации результатов)
- 2.2. Оценочные материалы (оценка теоретических знаний, практических навыков, метапредметных результатов, личностных результатов)
- 2.3. Условия реализации программы (материально-техническое, кадровое, информационное обеспечение)
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Рабочие программы (модули) курсов, дисциплин программы
- 2.6. Календарный учебный график

Список литературы (для учителя, для ученика)

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Основы программирования» является дополнительной общеразвивающей программой технической направленности, реализуемой на углубленном уровне, предназначенной для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей и интересов учащихся в получении необходимых теоретических знаний и практических навыков, соответствующих требованиям времени и общества.

Нормативно-правовые основания разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Актуальность программы:

Актуальность программы обусловлена требованием времени и запросами общества и государства. Программа релевантна сквозным цифровым технологиям, являясь основой для дальнейшего развития ИТ-компетенций, и выходит за рамки базового уровня школьной программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Основы программирования» позволяет удовлетворить актуальные образовательные потребности учащихся в области практических основ программирования, а также осуществлять раннюю профессиональную ориентацию.

Отличительная особенность программы: данная программа является вариативной, в рамках ее содержания возможна разработка различных учебно-тематических планов и для ее освоения возможен индивидуальный маршрут. Курс «Основы программирования» построен по принципу: определение понятия - содержание - практические задания. Движение осуществляется от простого к сложному по спирали. Вариативность программы позволяет обеспечить оптимальную ориентацию учащихся в проблемных ситуациях при разном темпе освоения программы.

Адресат программы: данный курс ориентирован на учащихся 8-9 классов, 14-15-летнего возраста. Обучающимся на курсе понадобятся базовые знания математики и информатики (на уровне не ниже 7 класса). Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей, проявляющих интерес к данной области знаний. Специальных требований при приеме на обучение по программе нет.

Дополнительная общеразвивающая программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 14–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;

- с осуществлением на возрастном уровне (13–15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;

- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;

- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;

- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Подростковое развитие в 14–15 лет, 8–9 классы (второй этап), характеризуется:

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

- обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т. е. моральным развитием личности;

- сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;

- изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Дополнительная общеразвивающая программа имеет особое значение для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Объем и срок освоения программы: распределение часов по темам дано из расчета максимум 144 часа в год. Программа реализуется один учебный год.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: занятия проводятся в очной форме (возможно использование дистанционных технологий).

Занятия проводятся 2 раза в неделю по два академических часа.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: способствовать развитию системного мышления учащихся в процессе приобретения начального опыта в области основ программирования при разработки программ, позволяющих решать задачи разных сфер жизни и деятельности человека.

Задачи программы:

Личностные:

- формирование общественно активной личности, с выраженной гражданской позицией;
- формирования креативной, критически мыслящей личности, способной к командной работе и проектной деятельности;
- способствование личностному, профессиональному, жизненному самоопределению;
- способствование смыслообразованию и нравственно-этической ориентации личности;
- формирование потребности в самореализации, саморазвитии, самосовершенствовании, мотивации достижения, ценностных ориентаций;
- формирование эмоционально-волевых качеств (уровень притязаний, самооценка, эмоциональное отношение к достижению, волевые усилия).

Метапредметные /развивающие:

- развитие мотивации к проектной деятельности;
- развитие мотивации к саморазвитию, самообразованию;
- развитие потребности в самостоятельности;
- формирование ответственности за результаты своей работы;
- формирование коммуникативных навыков, умения работать в команде, умения рационально распределять роли при работе в команде;
- формирование основных познавательных действий;

**Департамент образования Администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 232
от «01»09. 2021 г.
Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г.
Томска
_____ Н.А. Селиванова

Подписано цифровой подписью:
МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска
Директор: Селиванова Надежда Анатольевна
Сертификат №:
6F53 1201 AEAD 6DB9 4307 C75E FBC0 07AF
Действителен до: 25 декабря 2022 г. 23:38:48

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«КОНСТРУИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ:
РОБОТЫ НЕЛИНЕЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ»
уровень: углубленный**

Категория и возраст учащихся:
учащиеся общеобразовательных организаций
5-7 классов, 11-14 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Каноныхин Александр Владимирович,
учитель

Томск – 2020

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы: учебный план (последовательность разделов, количество часов на тему), содержание учебного плана /разделов программы,
- 1.4. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные)

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

- 2.1. Формы аттестации (формы отслеживания и фиксации результатов, формы предъявления и демонстрации результатов)
- 2.2. Оценочные материалы (оценка теоретических знаний, практических навыков, метапредметных результатов, личностных результатов)
- 2.3. Условия реализации программы (мат-тех, кадровое, информационное обеспечение)
- 2.4. Методические материалы
- 2.5. Рабочие программы (модули) курсов, дисциплин программы
- 2.6. Календарный учебный график

Список литературы (для учителя, для ученика)

Приложение. Оценочные материалы

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Конструирование интеллектуальных устройств: роботы нелинейного управления» является дополнительной общеразвивающей программой технической направленности, реализуемой на углубленном уровне, предназначенной для удовлетворения индивидуальных образовательных потребностей и интересов учащихся в получении необходимых теоретических знаний и практических навыков, соответствующих требованиям времени и общества.

Нормативно-правовые основания разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.

- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).

- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.

- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Актуальность программы:

Данная программа предполагает обучение решению задач конструкторского характера, а также обучение программированию, моделированию при использовании конструктора LEGO EV3 и программного обеспечения LEGO MINDSTORMS EV3 EDU. Использование конструктора LEGO EV3 позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы с LEGO EV3 ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи. При дальнейшем освоении LEGO EV3 становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества.

Адресат программы: данный курс ориентирован на учащихся 5-7 классов (11-14 лет). Дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей, проявляющих интерес к данной области знаний. Специальных требований для обучения по программе и приеме на обучение по программе нет.

Дополнительная общеразвивающая программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 11–15 лет, связанных:

- с переходом от учебных действий, характерных для начальной школы и осуществляемых только совместно с классом как учебной общностью и под руководством учителя, от способности только осуществлять принятие заданной педагогом и осмысленной цели к овладению этой учебной деятельностью на уровне основной школы в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося – направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;
- с осуществлением на каждом возрастном уровне (11–13 и 13–15 лет), благодаря развитию рефлексии общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий: моделирования, контроля и оценки, и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;
- с формированием у обучающегося научного типа мышления, который ориентирует его на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;
- с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества, развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;
- с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно-лабораторной исследовательской.

Переход обучающегося в основную школу совпадает с первым этапом подросткового развития - переходом к кризису младшего подросткового возраста (11–13 лет, 5–7 классы), характеризующимся началом перехода от детства к взрослости, при котором центральным и специфическим новообразованием в личности подростка является возникновение и развитие самосознания – представления о том, что он уже не ребенок, т. е. чувства взрослости, а также внутренней переориентацией подростка с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых.

Второй этап подросткового развития (14–15 лет, 8–9 классы), характеризуется:

• бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;

• стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;

• особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;

• обостренной, в связи с возникновением чувства взрослости, восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, которые существуют в мире взрослых и в их отношениях, порождающей интенсивное формирование нравственных понятий и убеждений, выработку принципов, моральное развитие личности; т. е. моральным развитием личности;

• сложными поведенческими проявлениями, вызванными противоречием между потребностью подростков в признании их взрослыми со стороны окружающих и собственной неуверенностью в этом, проявляющимися в разных формах непослушания, сопротивления и протеста;

• изменением социальной ситуации развития: ростом информационных перегрузок, характером социальных взаимодействий, способами получения информации (СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбором условий и методик обучения.

Дополнительная общеразвивающая программа имеет особое значение для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Объем и срок освоения программы: распределение часов по темам дано из расчета максимум 68 часов в год. Срок освоения программы 9 месяцев, 34 недели. Программа реализуется по два часа в неделю с 1 сентября по 25 мая.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: занятия проводятся в очной форме, в очной с использованием дистанционных технологий.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по два академических часа.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: формирование у учащихся целостного представления об окружающем мире; ознакомление учащихся с основами конструирования и моделирования, расширение знаний об основных особенностях конструкций, механизмов и машин; развитие способности творчески подходить к проблемным ситуациям; развитие познавательного интереса и мышления учащихся; ознакомление учащихся основам робототехники.

Задачи программы:

Образовательные:

- формирование умений и навыков конструирования,
- приобретение опыта при решении конструкторских задач по механике, знакомство и освоение программирования в компьютерной среде моделирования LEGO MindStoms EV3.
- формирование умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей
- обучение основам конструирования и программирования
- стимулирование мотивации учащихся к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №1 имени А.С. Пушкина**

СОГЛАСОВАНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от

« 28» августа 2020 г.

Председатель МС

_____ **Н.А. Селиванова**

УТВЕРЖДАЮ

**Директор МАОУ лицей №1
имени А.С. Пушкина г. Томска**

Н.А. Селиванова

Приказ № 199 «01» сентября 2020 г.

Подписано цифровой подписью: МАОУ лицей № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска Директор: Селиванова Надежда Анатольевна Сертификат №: 015D 8BFE 00EB AB25 874A D5E1 9F9F 5CBD B1 Действителен до: 1 октября 2021 г. 22:16:46

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
социально-гуманитарной направленности
«Музей истории лицея»**

Возраст учащихся: 10 – 17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

**Пушкарёва Ольга Владимировна,
педагог дополнительного образования**

г. Томск, 2020 г.

Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик программы ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.	Пояснительная записка.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2.	Цель и задачи общеразвивающей программы	4
1.3.	Содержание общеразвивающей программы ..	Ошибка! Закладка не определена.
1.4.	Планируемые результаты.....	11
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	12
2.1.	Формы промежуточной аттестации	12
2.2.	Условия реализации общеразвивающей программы	12
2.3.	Методические материалы	12
2.4.	Рабочая программа.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.	Список литературы, использованной при написании программы.....	17
3.1.	Нормативные документы	17
3.2.	Литература для преподавателя	Ошибка! Закладка не определена.
4.	Приложения	Ошибка! Закладка не определена.
4.1.	Приложение № 1	Ошибка! Закладка не определена.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Школьный музей является одним из самых эффективных способов сохранения и осмысления человеческого опыта. Кроме того, - это отбор и совершенствование того, что выдержало испытание временем, проверку практикой поколений в быту, материальной и духовной культуре и, конечно же, в сфере нравственности и патриотизма.

Проблема патриотического воспитания подрастающего поколения сегодня - одна из важных и актуальных проблем, от решения которой во многом зависит будущее нашей страны.

Патриотизм - эта черта личности, которая подвергается серьёзным испытаниям. Существенно изменилось Отечество. Пересматривается его прошлое, тревожит настоящее и пугает своей неопределённостью будущее.

Важнейшая миссия педагога – воспитать у юного поколения патриотизм, т.е. уважение к предкам, любовь к Родине, своему народу, сохранять традиции своей страны, формировать у школьников чувство национального самосознания. Без Родины нет человека, Индивидуальности, Личности. Утерев Родину, человек теряет себя, своё лицо. У истинного патриота развито чувство долга перед Родиной, Народом, выражающееся в ответственности за свою страну, её честь, достоинство, могущество, независимость. С этими задачами прекрасно справляется школьный музей.

Наше время характеризуется утратой традиционного российского патриотизма, снижением воспитательного воздействия культуры и образования, широким распространением таких негативных качеств, как индивидуализм, агрессивность, эгоизм, равнодушие... Именно сейчас особенно необходимо и важно воспитывать в молодежи такие качества, как гражданственность, трудолюбие, любовь к Родине и окружающей природе, семье - все то, что является одним из основополагающих принципов государственной политики в области образования, закрепленных в Законе «Об образовании» Российской Федерации.

В музее лица учащиеся занимаются поиском, хранением, изучением и систематизацией подлинных памятников истории, культуры, природы родного края, различных предметов и документов. Являясь неформальным учебным подразделением образовательной школы, музей школы выступает как своеобразная часть музейной сети страны.

Программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции изменений и дополнений).
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- Федеральные проекты, входящие в национальный проект «Образование»: «Современная школа», «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» на 2018 – 2024 годы.
- Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» (в редакции изменений и дополнений).
- Концепция развития дополнительного образования детей, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р.
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации.

- Концепция организации профориентационной работы в образовательных учреждениях Города Томска, Распоряжение департамента образования Администрации Города Томска от 19 января 2017 года №18-р.

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

- Приказ Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ, письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05.

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

- Рекомендации в части возможности осуществления педагогической деятельности сотрудниками, не имеющими специального педагогического образования, письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 31 мая 2016 г. № 09-1300.

- Устав МАОУ лицея №1 имени А.С. Пушкина г. Томска (в актуальной редакции).

Адресат общеразвивающей программы.

Дополнительная общеразвивающая программа «Музей истории лицея» предназначена для детей 10-17 лет, проявляющих интерес к истории и культуре своей Родины, а также к истории и традициям лицея.

Объем общеразвивающей программы.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период освоения программы, равняется 36 часам.

Срок освоения.

Срок освоения общеразвивающей составляет 9 месяцев.

Режим занятий:

Обучение осуществляется очно.

Длительность одного занятия - 1 академический час. Периодичность занятия - 1 раз в неделю.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы.

Создание оптимальных условий для развития творческой деятельности учащихся по изучению, возрождению и сохранению истории своего учебного учреждения, края, страны через различные формы поисковой и музейной работы.

Задачи программы:

1. активизация познавательной и исследовательской деятельности учащихся;
2. развитие их творческих способностей;