

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Апатиты «Гимназия № 1»

Утверждена приказом директора
МБОУ гимназии № 1 г. Апатиты
от 31.08.2023 № 44

Принята на заседании
Педагогического совета
МБОУ гимназии № 1 г. Апатиты
Протокол № 16 от 31.08.2023 г.

Рассмотрена на Совете гимназии
Протокол № 5 от 31.08.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Целевой раздел дополнительной общеобразовательной программы.....	4
I.1. Пояснительная записка	4
I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы:.....	9
I.3. Планируемые результаты освоения курсов ДОП.....	12
Техническая направленность	12
«3D-моделирование и прототипирование»	12
«SCRATCH для юных программистов»	13
«Введение в базовую робототехнику»	15
«Введение в робототехнику»	18
«Промышленный дизайн. Базовый уровень»	19
«Промышленный дизайн. Скетчинг и моделирование»	21
«Робототехника. Базовый уровень»	22
«Робототехника. Вводный уровень»	24
«Хай-тек цех. Базовый уровень»	27
«Хай-тек. Вводный уровень»	30
Художественная направленность	32
Волшебный мир бумаги.....	32
«Волшебные нотки»	32
Спортивная направленность	33
«Кёкусинкай каратэ».....	33
«Шахматы»	35

1.4. Система оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительной образовательной программы основного общего образования.....	37
II. Содержательный раздел дополнительной общеобразовательной программы	43
II.1. Программы учебных курсов.....	43
Техническая направленность	43
«3D-моделирование и прототипирование»	43
«SCRATCH для юных программистов»	44
«Введение в базовую робототехнику».....	45
«Введение в робототехнику»	47
«Промышленный дизайн. Базовый уровень».....	48
«Промышленный дизайн. Скетчинг и моделирование».	50
«Робототехника. Базовый уровень»	52
«Робототехника. Вводный уровень»	53
«Хай-тек цех. Базовый уровень»	56
«Хай-тек. Вводный уровень»	56
Художественная направленность	57
Волшебный мир бумаги.....	57
«Волшебные нотки».....	58
Спортивная направленность	60
«Кёкусинкай каратэ».....	60
«Шахматы»	61
III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования	70

III.1. Учебный план	70
III.2. Календарный учебный график дополнительного образования.....	72
III.3. Система условий реализации основной образовательной программы	73
III.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы.....	73
III.3.2. Финансовое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы.....	79
III.3.3. Материально-технические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы.....	80
III.3.4. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы.....	87
III.4. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования.....	89
III.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий	91
III.5. Контроль за состоянием системы условий.....	92

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

I.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа (далее по тексту - ДОП) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения г. Апатиты «Гимназия №1» (далее по тексту - Гимназия) разработана в соответствии с:

– Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629);
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения г. Апатиты «Гимназия №1».

Цели и задачи реализации дополнительной общеобразовательной программы

Целями реализации дополнительной общеобразовательной программы являются:

- обеспечение прав ребенка на развитие, личностное самоопределение и самореализацию;
- расширение возможностей для удовлетворения разнообразных интересов детей и их семей в сфере образования;

Достижение поставленных целей при разработке и реализации гимназией дополнительной общеобразовательной программы предусматривает решение следующих **основных задач**:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию свободного времени обучающихся;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся;

- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Принципы дополнительной общеобразовательной программы

Дополнительная общеобразовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды гимназии;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Дополнительная общеобразовательная программа ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности при

осуществлении образовательной деятельности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Дополнительная общеобразовательная программа сформирована с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 10–18 лет, связанных:

- с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;
- с переходом от учебных действий к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;
- с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках реализуемого курса, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;
- с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;
- с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим

реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

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

Дополнительная общеобразовательная программа сформирована с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей), включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Общая характеристика дополнительной общеобразовательной программы

Дополнительная общеобразовательная программа разработана на основе Конституции Российской Федерации¹, Конвенции ООН о правах ребенка², учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности с

¹ Конституция Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 152; № 7, ст. 676; 2001, № 24, ст. 2421; 2003, № 30, ст. 3051; 2004, № 13, ст. 1110; 2005, № 42, ст. 4212; 2006, № 29, ст. 3119; 2007, № 1, ст. 1; № 30, ст. 3745; 2009, № 1, ст. 1, ст. 2; № 4, ст. 445).

² Конвенция ООН о правах ребенка, принятая 20 ноября 1989 г. (Сборник международных договоров СССР, 1993, выпуск XLVI).

соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

I.2. Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы:

Личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному

образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности;

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

I.3. Планируемые результаты освоения курсов ДОП

Техническая направленность

«3D-моделирование и прототипирование»

В результате изучения курса «3D-моделирование и прототипирование» обучающиеся:

- освоят элементы технологии проектирования в 3D системах и будут применять знания и умения при реализации исследовательских и творческих проектов;
- приобретут навыки работы в среде 3D моделирования и освоят основные приемы и технологии при выполнении проектов трехмерного моделирования;
- освоят основные приемы и навыки создания и редактирования чертежа с помощью инструментов 3D среды;

- овладеют понятиями и терминами информатики и компьютерного 3D проектирования:
- научатся печатать с помощью 3D принтера базовые элементы и по чертежам готовые модели;
- смогут научиться составлять план исследования и использовать навыки проведения исследования с 3D моделью:
- освоят основные приемы и навыки решения изобретательских задач и научатся использовать в процессе выполнения проектов;
- усовершенствуют навыки взаимодействия в процессе реализации индивидуальных и коллективных проектов;
- будут использовать знания, полученные за счет самостоятельного поиска в процессе реализации проекта;
- освоят основные этапы создания проектов от идеи до защиты проекта и научатся применять на практике;
- освоят основные обобщенные методы работы с информацией с использованием программ 3D моделирования;
- смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;
- смогут понимать и принимать личную ответственность за результаты коллективного проекта;
- будут проявлять творческие навыки и инициативу при разработке и защите проекта.

«SCRATCH для юных программистов»

В результате изучения курса ««SCRATCH для юных программистов» обучающиеся будут

В результате изучения курса получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-

компетентность обучающихся. В основном формируются и получают развитие метапредметные результаты такие, как:

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем делается существенный вклад в развитие личностных результатов, таких как:

формирование ответственного отношения к учению;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со

сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает:

на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с

поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

с ориентацией на художественное или инженерное 3D-моделирование.

«Введение в базовую робототехнику»

Предметные результаты:

- знать правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организовывать рабочее место;
- знать оборудование и инструменты, используемые в области робототехники;
- знать основные принципы работы с робототехническими элементами;
- знать основные направления развития робототехники;
- знать основные сферы применения робототехники, мехатроники и электроники;
- знать основные принципы работы электронных схем и систем управления объектами;
- умение соблюдать технику безопасности;
- умение разрабатывать простейшие системы с использованием электронных компонентов и робототехнических элементов;
- умение разрабатывать простейшие алгоритмы и системы управления робототехническими устройствами;
- владеть основной терминологией в области робототехники, электроники, компьютерных технологий;
- владеть методами разработки простейших алгоритмов и систем
- владеть управления, технических устройств и объектов управления.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с биологией;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково- символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе

самостоятельное достраивание свосполнением недостающих компонентов;

– умение выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

– умение выслушивать собеседника и вести диалог;

– способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

– умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определять цели, функции участников, способов взаимодействия;

– умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

– умение управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– владение монологической и диалогической формами речи.

«Введение в робототехнику»

В результате изучения курса «Введение в робототехнику» обучающиеся:

– освоят правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организации рабочего места;

– познакомятся с оборудованием и инструментами, используемые в области робототехники;

- овладеют основными принципами работы с робототехническими элементами;
- узнают об основных направлениях развития робототехники;
- познакомятся с основными сферами применения робототехники, мехатроники и электроники;
- узнают об основных принципах работы электронных схем и систем управления объектами;
- научатся соблюдать технику безопасности;
- получат навыки разработки простейших систем с использованием электронных компонентов и робототехнических элементов;
- получат навыки разработки простейших алгоритмов и систем управления робототехническими устройствами;
- овладеют основной терминологией в области робототехники, электроники, компьютерных технологий;
- овладеют методами разработки простейших алгоритмов и систем;

«Промышленный дизайн. Базовый уровень»

Предметные:

- владение навыками технического рисунка;
- построение изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- сформированная база знаний в сфере изобразительных искусств;
- применение навыков формообразования, использование объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- освоят элементы технологии проектирования в 3D системах и будут применять знания и умения при реализации исследовательских и творческих проектов;
- приобретут навыки работы в среде 3D моделирования и освоят основные приемы и технологии при выполнении проектов трехмерного моделирования;
- освоят основные приемы и навыки создания и редактирования чертежа с помощью инструментов 3D среды; •

– овладеют понятиями и терминами информатики и компьютерного 3D проектирования;

– научатся печатать с помощью 3D принтера базовые элементы и по чертежам готовые модели.

Метапредметные:

– развитая наблюдательность, внимание, воображение и мотивация к учебной деятельности;

– умение вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу с помощью технических средств и информационных технологий;

– умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;

– развитое проектное мышление;

– работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

– смогут научиться составлять план исследования и использовать навыки проведения исследования с 3D моделью;

– освоят основные приемы и навыки решения изобретательских задач и научатся использовать в процессе выполнения проектов;

– усовершенствуют навыки взаимодействия в процессе реализации индивидуальных и коллективных проектов;

– будут использовать знания, полученные за счет самостоятельного поиска в процессе реализации проекта;

– освоят основные этапы создания проектов от идеи до защиты проекта и научатся применять на практике;

– освоят основные обобщенные методы работы с информацией с использованием программ 3D моделирования.

Личностные:

– развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

– овладение навыками сотрудничества, а также формирование навыков совместной работы в процессе создания дизайн-проекта;

– развитие образно-логическое и пространственного мышление;

- формирование потребности в самореализации и саморазвитии.
- смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;
- смогут понимать и принимать личную ответственность за результаты коллективного проекта.

«Промышленный дизайн. Скетчинг и моделирование»

Предметные:

- владение навыками технического рисунка;
- построение изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- сформированная база знаний в сфере изобразительных искусств;
- применение навыков формообразования, использование объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- знание графических редакторов (Inkscape, Blender), использование их для подачи дизайнерского решения.

Метапредметные:

- развитая наблюдательность, внимание, воображение и мотивация к учебной деятельности;
- умение вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу с помощью технических средств и информационных технологий;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- развитое проектное мышление;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Личностные:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- овладение навыками сотрудничества, а также формирование навыков совместной работы в процессе создания дизайн-проекта;
- развитие образно-логическое и пространственное мышление;
- формирование потребности в самореализации и саморазвитии.

«Робототехника. Базовый уровень»

Ожидаемые результаты:

Предметные:

В результате освоения программы, обучающиеся должны

знать:

- правила безопасного пользования оборудованием, организации рабочего места;
- направления развития робототехники;
- различные сферы применения робототехники и мехатроники;
- элементную базу образовательного конструктора LEGO Mindstorms EV3;
- принципы работы с элементами образовательного конструктора LEGO Mindstorms EV3;
- знать на базовом уровне алгоритмизацию и программирование в среде LEGO Mindstorms EV3;
- соблюдать технику безопасности;
- разрабатывать системы с использованием электронных компонентов и робототехнических элементов;
- разрабатывать алгоритмы и системы управления робототехническими устройствами.

владеть:

- основной терминологией в области робототехники, электроники, технологий искусственного интеллекта, компьютерных технологий;
- методами разработки алгоритмов и систем управления, машинного обучения, технических устройств и объектов управления.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- умение выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Личностные:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культур;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

«Робототехника. Вводный уровень»

Ожидаемые результаты.

Предметные результаты:

- знать правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организовывать рабочее место;
- знать оборудование и инструменты, используемые в области робототехники;
- знать основные принципы работы с робототехническими элементами;
- знать основные направления развития робототехники;
- знать основные сферы применения робототехники, мехатроники и электроники;
- знать основные принципы работы электронных схем и систем управления объектами;
- умение соблюдать технику безопасности;
- умение разрабатывать простейшие системы с использованием электронных компонентов и робототехнических элементов;
- умение разрабатывать простейшие алгоритмы и системы управления робототехническими устройствами;
- владеть основной терминологией в области робототехники,

электроники, компьютерных технологий;

- владеть методами разработки простейших алгоритмов и систем
- владеть управления, технических устройств и объектов управления.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с биологией;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;

- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-

графическая или знаково- символическая);

– умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

– умение выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

– умение выслушивать собеседника и вести диалог;

– способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

– умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определять цели, функции участников, способов взаимодействия;

– умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

– умение управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– владение монологической и диалогической формами речи.

«Хай-тек цех. Базовый уровень»

Ожидаемые результаты.

Предметные:

– понимание назначения и возможностей современных систем автоматизированного проектирования (САПР);

- понимание базовых принципов построения изображений в векторной двумерной и трехмерной графике;
- понимание базовых принципов создания продукта с использованием высокотехнологичного оборудования;
- знание видов различного высокотехнологичного оборудования и области его применения;
- понимание потенциальных рисков при работе с высокотехнологичным оборудованием и умение соблюдать технику безопасности;
- умение читать и строить чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ, использовать различные чертежные инструменты для создания чертежей.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;

- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково- символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- умение выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Личностные:

- умение четко формулировать мысли, аргументировать свою точку зрения, выстраивать структуру выступления, презентации своего проекта;
- умение видеть возможности применения изобретательских и инженерных приемов при решении конкретных задач;
- умение видеть проблему, применять различные методы по поиску ее решения;

- умение достигать результата, управлять собственным временем и временем команды;
- навыки общения с различными людьми, работы в команде;
- умение принимать решения и нести ответственность за их последствия;
- владение навыками публичного выступления и презентации результатов;
- умение работать в условиях ограничений.

«Хай-тек. Вводный уровень»

Ожидаемые результаты.

Предметные:

- понимание назначения и возможностей современных систем автоматизированного проектирования (САПР);
- понимание базовых принципов построения изображений в векторной двумерной и трехмерной графике;
- понимание базовых принципов создания продукта с использованием высокотехнологичного оборудования;
- знание видов различного высокотехнологичного оборудования и области его применения;
- понимание потенциальных рисков при работе с высокотехнологичным оборудованием и умение соблюдать технику безопасности;
- умение читать и строить чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ, использовать различные чертежные инструменты для создания чертежей.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

– умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

– умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;

– умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;

– умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;

– умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

– умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;

– умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково- символическая);

– умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

– умение выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

– умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

– умение выслушивать собеседника и вести диалог;

– способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

– умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;

– умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

– умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

– умение управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий;

– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

– владение монологической и диалогической формами речи.

Личностные:

– умение четко формулировать мысли, аргументировать свою точку

зрения, выстраивать структуру выступления, презентации своего проекта;

- умение видеть возможности применения изобретательских и инженерных приемов при решении конкретных задач;
- умение видеть проблему, применять различные методы по поиску ее решения;
- умение достигать результата, управлять собственным временем и временем команды;
- навыки общения с различными людьми, работы в команде;
- умение принимать решения и нести ответственность за их последствия;
- владение навыками публичного выступления и презентации результатов;
- умение работать в условиях ограничений.

Художественная направленность

«Волшебный мир бумаги»

В результате освоения курса «Волшебный мир бумаги» обучающиеся:

- получат возможность развить образное мышление, воображение, интеллект, фантазию, техническое мышление, творческие способности;
- научатся использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях;
- познакомятся с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- освоят навыки трудовой деятельности в коллективе;
- получат возможность оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении класса, школы, своего жилища.

«Волшебные нотки»

В результате освоения курса «Волшебные нотки» обучающиеся:

- узнают основные типы голосов (сопрано, альт);
- научатся ориентироваться в нотной грамоте (первая и вторая октавы);
- освоят музыкальную грамоту (интервал, трезвучие, динамика, темповое разнообразие)
- освоят понятия: ритм, лад, мажор, минор, пауза и т.д.

- узнают правила поведения певца до выхода на сцену и во время концерта;
- узнают о правилах реабилитации при простудных заболеваниях.
- научатся петь чистым по качеству звуком, легко, мягко, непринужденно;
- познакомятся с техниками правильного дыхания при пении;
- научатся петь на одном дыхании длинные музыкальные фразы;
- научатся исполнять произведения с учетом динамических оттенков;
- смогут ориентироваться в нотной грамоте;
- освоят приемы работы с микрофоном;
- познакомятся с элементами двухголосия.

Спортивная направленность

«Кёкусинкай каратэ»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе освоения учащимися программы внеурочной деятельности подразумевается достижение определенного воспитательного результата: приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и в спортивном зале, и т. п.), понимание и роли в жизни каждого человека здорового образа жизни, улучшения физической формы.

Также происходит достижение следующих результатов:

Личностных:

- усвоение социальных знаний (об общественных нормах, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и спортивном зале, и т. п.), понимание и роли в жизни каждого человека здорового образа жизни;

- содействие формированию позитивного отношения школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура);

- воспитание уважительного отношения к старшим, к окружающему миру, веру в собственные возможности, невозмутимость духа;

- содействие формированию таких качеств личности как: сила воли, целеустремленность, трудолюбие, настойчивость, терпеливость, выдержка и самообладание, решительность, мужество и смелость, самостоятельность и инициативность, воля к победе; дисциплинированность;

- формирование таких действий, поступков, инициатив и творчества, которые в дальнейшем способствуют выбору ребенком здорового образа жизни.

Метапредметные УУД:

Познавательные:

- навыки контроля и самоконтроля в ситуациях с повышенной физической нагрузкой;
- навыки самооценки процесса тренировок и достигнутого результата;
- умение ставить возможные пределы в достижении результата и достигать его;
- установление причинно-следственных связей между тренировочным процессом и результатом;

Регулятивные:

- использование речи и мышления для регуляции своих действий и выявления допущенных ошибок;
- адекватное восприятие указаний тренеров и родителей по исправлению допущенных ошибок;
- умение выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить;
- умение соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;

Коммуникативные:

В процессе обучения дети учатся:

- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить достижимые задачи и решать их;
- обращаться за помощью к тренерам, родителям и партнерам;
- четко формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- слушать партнера;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- формировать широкий круг двигательных навыков и умений;
- укреплять свое здоровье.

В ходе освоения программы

учащиеся смогут узнать:

- историю возникновения и развития единоборств в мире и в России;
- историю возникновения и развития Кёкусинкай;
- правила и этикет в спортивном зале, дома и на улице;
- базовые правила японского языка;
- основные технические нормативы Кёкусинкай;
- виды атакующих и оборонительных действий;

- правила проведения соревнований в классической школе Кёкусинкай. смогут научиться:
- применять знания этикета и общепринятых норм в повседневной жизни;
- базовым знаниям японского языка;
- техническим нормативам на младшие ученические степени;
- правильному выполнению базовых упражнений по ОФП. смогут получить навыки:
- дисциплины, целеустремлённости, трудолюбия, настойчивости, терпеливости, выдержки и самообладания, решительности, мужества и смелости, самостоятельности и инициативности, воли к победе;
- атакующих и защитных действий в соревновательном процессе;
- личной гигиены;
- самоконтроля и анализа действий и поступков.

«Шахматы»

Результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Шахматы» разработаны с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и основного общего образования и включают:

Личностные результаты:

- постоянное саморазвитие;
- формирование системы значимых социальных отношений;
- стремление к познавательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- сформировать умение самостоятельно находить, получать и обрабатывать информацию;
- сформировать умение самостоятельного изучения разнообразных дебютных вариантов;
- сформировать умение объективно анализировать позиции;
- сформировать умение выстраивать план игры;
- формирование коммуникативной компетенции в общении;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Предметные результаты:

- овладение умениями вести партии в соответствии с правилами ФИДЕ;

- овладение теоретическими знаниями и практическими умениями позволяющими повышать индивидуальный рейтинг.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе:

- сформировать устойчивый интерес к игре;
- сформировать умение адекватного поведения во время соревнований.

Обучающиеся после освоения программы первого года обучения в объеме 36 часов будут знать:

- цель и правила шахматной игры;
- названия, ценность и ходы фигур;
- основные понятия: «шах», «пат», «мат», «связка», «двойной удар»;
- как начинать партию;
- шахматную нотацию.

Будут уметь:

- правильно расставлять фигуры;
- ставить мат различными фигурами;
- самостоятельно делать ходы во время партии;
- вести запись партий;
- 10 % обучающихся выполняют норму 3 юношеского разряд.

В процессе обучения по данной программе у обучающихся формируется умение достойно переносить поражения, анализировать причины своих неудач, находить пути исправления ошибок и реализовывать их в практике.

По мере увеличения соревновательной практики у обучающихся приобретается опыт, а вместе с ним и уверенность в собственных силах. Принимая участие в турнирах, у ребят развивается внимание, вырабатывается «хладнокровие» и желание побеждать. Выступления в командных соревнованиях формируют у школьников чувство ответственности за результат команды, сознание того, что он является частью коллектив.

1.4. Система оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительной образовательной программы основного общего образования

1.3.1. Общие положения

Система оценки достижения планируемых результатов (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС ООО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального регионального и федерального уровней;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися дополнительной образовательной программы образовательной организации.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений.

К внешним процедурам относятся:

- независимая оценка качества образования;
- мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

В соответствии с ФГОС ООО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности учащихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с учащимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем

- оценки трех групп результатов: предметных, личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур (стартовой, текущей, тематической, промежуточной) как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений (индивидуального прогресса) и для итоговой оценки;
- использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и др.) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических работ, самооценки, наблюдения и др.).

1.3.2 Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность.

Основным объектом оценки личностных результатов в основной школе служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основные блока:

- 1) сформированность основ гражданской идентичности личности;
- 2) сформированность индивидуальной учебной самостоятельности, включая умение строить жизненные профессиональные планы с учетом конкретных перспектив социального развития;
- 3) сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями ФГОС достижение личностных результатов является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается централизованно на федеральном или региональном уровне и основывается на профессиональных методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутришкольном мониторинге в целях оптимизации личностного развития учащихся возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в:

- соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации;
- участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности;
- ответственности за результаты обучения;
- готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии;
- ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Внутришкольный мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 17.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения дополнительной образовательной программы, которые представлены в междисциплинарной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные

действия»). Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счет всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Основным объектом и предметом оценки метапредметных результатов являются:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность работать с информацией;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской грамотности, ИКТ-компетентности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки

- читательской грамотности служит письменная работа на межпредметной основе;
- ИКТ-компетентности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);
- б) художественная творческая работа;
- в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- г) отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта, а также критерии оценки проектной работы разрабатываются с учетом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования и в соответствии с особенностями образовательной организации.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник, проект к защите не допускается.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимся планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается каждым учебным предметом.

Основным предметом оценки в соответствии с требованиями ФГОС ООО является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем, а также администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

II.1. Программы учебных курсов

Программы учебных курсов разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов.

Техническая направленность

«3D-моделирование и прототипирование»

Введение в технологию трехмерной печати

Основные технологии 3-D печати. Первая модель в OpenSCAD. Печать модели на 3D принтере.

Конструктивная блочная геометрия.

Графические примитивы в 3D моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание геометрических тел. Пересечение геометрических тел. Моделирование сложных объектов. Рендеринг. Объединение геометрических тел. Вектор. Векторы в пространстве. Коллинеарные векторы. Сумма Миньковского.

Экструзия.

Двухмерные объекты. Линейная экструзия. Работа с текстом. Работа с фигурами. Смещение. Экструзия вращением. Экструзия контуров.

«SCRATCH для юных программистов»

(36 часов)

1. Введение (2 часа)

Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернет.

2. Управление спрайтами (5 часов)

Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.

Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.

Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами. Режим презентации.

3. Основные приемы программирования (23 часа)

Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.

Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться. Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направлении. Проект «Полет самолета»

Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек». Создание мультипликационного сюжета

«Кот и птичка». Создание мультипликационного сюжета с Кот и птичка» (продолжение). Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт. Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок». Пополнение

коллекции игр: «Опасный лабиринт».

Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти»

Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение»,

«Кошки-мышки», «Вырастим цветник».

Циклы с условием. Проект «Будильник».

Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и

«Дюймовочка».

Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог». Доработка проектов «Магеллан»,

«Лабиринт». Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация».

Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект «Голодный кот».

Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» — запоминание имени лучшего игрока.

Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильнымногоугольники».

Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков.

Добавление и удаление элементов, Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник» Поиграем со словами. Строковые константы и переменные, Операции со строками Создание игры «Угадай слово»

Создание тестов — с выбором ответа и без

4. Создание проектов (6 часов)

Создание проектов по собственному замыслу. Регистрация в Скретч-сообществе.

Публикация проектов в Сети

«Введение в базовую робототехнику»

1. Введение в образовательную программу, техника безопасности

Теория (1 ч).

Введение в образовательную программу. ТБ при работе в лаборатории. Входная диагностическая работа.

2. Знакомство с компьютером и языком программирования

Теория (1 ч).

Знакомство с конструктором. Простые соединения в LEGO SPIKE™ Prime.

Практика (3 ч).

Датчики LEGO SPIKE™ Prime. Программирование движения робота. Среда программирования Scratch. Программирование.

3. Отряд изобретателей.

Теория (1 ч).

Сборка робота «Помогите!». Сборка робота «Модель для друга».

Практика (4 ч).

Сборка робота «Помогите!». Сборка робота «Кто быстрее?». Сборка робота «Суперуборка». Сборка робота «Устраните поломку».

4. Запускаем бизнес

Теория (1 ч).

Проектная работа «Следующий заказ».

Практика (5 ч).

Проектная работа «Следующий заказ». Проектная работа «Неисправность». Проектная работа «Система слежения». Проектная работа «Безопасность прежде всего». Проектная работа «Ещё безопасней».

5. Полезные приспособления

Теория (1 ч).

Развивающая игра.

Практика (5 ч).

Сборка робота «Брейк-данс». Сборка робота «Повторить 5 раз». Сборка робота «Дождь или солнце». Сборка робота «Скорость ветра». Сборка робота «Забота о растениях».

6. К соревнованию готовы

Теория (1 ч).

Учебное соревнование.

Практика (7 ч).

Учебное соревнование: Катаемся. Учебное соревнование: Игры с предметами». Учебное соревнование: Обнаружение линий. Собираем Продвинутую приводную

платформу. Мой код, наша программа. Время обновлений. К выполнению миссии готовы!.

7. Исследование планеты и переселение

Теория (1 ч).

Занятие-конференция. Определение темы проектов.

Практика (5 ч).

Постановка задачи. Работа над проектами в мини-группах. Предзащита по группам. Доработка проектов. Защита проектов. Подведение итогов.

«Введение в робототехнику»

1. Введение в образовательную программу, техника безопасности.

Значение техники в жизни человека. Что такое техническое моделирование, робототехника, электроника, мехатроника. Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и в частности в России. Показ видео роликов о роботах и роботостроении. Анкетирование с целью выявления интересов и ожиданий. Первичный тест на умение работать с деталями.

2. Кейс 1: Робот – исследователь.

Название деталей. Основные принципы конструирования. Знакомство со средой программирования. Движение по прямой, движение по кривой. Расчет количества градусов вращения мотора для поворота робота на заданный угол и проезда на заданное расстояние. Линейные и циклические алгоритмические конструкции. Базовые блоки программы. Работа с переменными и константами, запись формул, создание «моего блока». Зависимость точности движения от модели колеса, расположения центра тяжести, скорости движения робота. Знакомство с программой 3D моделирования.

Сборка, программирование, создание 3D модели робота, работа в текстовом редакторе и редакторе для создания презентаций.

3. Кейс 2: Робот – погрузчик

Передача, виды передач. Постановка проблемной ситуации. Основные принципы конструирования. Принципы работы датчика касания, сервопривода,

ультразвуковых и инфракрасных дальномеров, датчика цвета. Аналоговые и цифровые датчики. Анализ данных, полученных с датчиков. Базовые блоки программы.

Сборка, программирование, создание 3D модели, работа в текстовом редакторе и редакторе для создания презентаций.

4. Кейс 3: Робот «Марсоход»

Колесные, гусеничные и шагающие конструкции (принципы построения, достоинства и недостатки). Создание роботов, взаимодействующих с человеком. Управление роботом при помощи датчиков, алгоритмическая конструкция ветвления (переключатель), параллельные задачи.

Сборка, программирование, создание 3D модели, работа в текстовом редакторе, редакторе для создания презентаций.

5. Кейс 4: Сортировщик мусора.

Привод, манипулятор, степень свободы манипулятора, логика, логические функции, простые и сложные логические выражения, релейный регулятор, пропорциональный регулятор.

Сборка, программирование, создание 3D модели, работа в текстовом редакторе, редакторе для создания презентаций.

«Промышленный дизайн. Базовый уровень»

Содержание учебного (тематического) плана

Модуль 1. Введение в промышленный дизайн. Кейс «Объект будущего» (12 часов)

Теоретические занятия: техника безопасности. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство. Основные пользовательские характеристики 3D принтеров. Термопластики. Технология 3D печати. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга.

Практические занятия: техники рисования (перспектива, линия, штриховка). Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых

ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Подготовка эскиза: создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация идеи продукта группой. Техники рисования (способы передачи объема, светотень). Создание прототипа промышленного дизайна: разделение на группы, моделирование в программном обеспечении, печать, презентация для группы. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Модуль 2. Кейс «Пенал» (12 часов)

Теоретическое занятие: анализ формообразования промышленного изделия. Формирование команд.

Практические занятия: анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы. Натурные зарисовки промышленного изделия. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах. Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога. Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

Модуль 3. Кейс «Космическая станция» (12 часов)

Теоретические занятия: основы 3D-моделирования.

Создание эскиза объёмно-пространственной композиции.

Практические занятия: Понятие объёмно-пространственной композиции в промышленном дизайне на примере космической станции. Изучение модульного устройства космической станции, функционального назначения модулей. Знакомство

с интерфейсом программы OpenSCAD., освоение проекций и видов, изучение набора команд и инструментов. Создание объёмно-пространственной композиции в программе. Создание трёхмерной модели космической станции в программе. Основы визуализации в программе. Изучение основ визуализации. Настройки параметров сцены. Визуализация трёхмерной модели космической станции. Создание презентации, подготовка защиты. Защита проектов. Практические занятия: Выбор и присвоение модели материалов. Настройка сцены. Рендеринг. Защита командами проектов.

«Промышленный дизайн. Скетчинг и моделирование».

1. Введение в профессиональную деятельность

Теория (2 часа): Инструктаж по технике безопасности и безопасному поведению. Организационные вопросы. Цели и задачи объединения. Обсуждение плана работы. Понятие о профессии промышленный дизайнер. Значение дизайна в целом и промышленного дизайна в частности в жизни отдельного человека и общества. Правила внутреннего распорядка. Основы ТРИЗ.

Практика (3 часа): Техника безопасности на занятиях. Организация рабочего места. Знакомство с художественными материалами и оборудованием. Игра Командообразование:

«Путаница» – знакомство с методикой поиска решений, умения работать в команде.

2. Основы рисунка. Кейсы «Стол»

Теория (2 часа):

Рассматриваются этапы работы над эскизами, а также все инструменты и материалы, которыми они могут выполняться. Освоение методов скетчинга – быстрого эскизирования. Основные принципы создания композиции, влияние пропорций, линий. Знакомство с основами построения чертежа, эскиза. Основы технического рисунка: методика построения линий, понятие о пропорциях, правила построения линейной перспективы.

Практика (4 часа):

Отработка навыков технического рисунка. Работа с линией, пропорциями. Создание плоскостной композиции. Формирование опыта

публичных выступлений. Создание пробного эскиза, на основе стилизации предметов быта. Принципы построения объемных тел и теней. Практическая работа: передача различных материалов и фактур с помощью маркеров. Работа с цветом.

3. Основы макетирования. Кейс «Головоломки из бумаги»

Теория (2 часа): Понятие макета, его назначение, функции. Основы и различные техники макетирования. Материалы и инструменты, используемые в макетировании. Изучение свойств бумаги и других материалов.

Практика (4 часа): Макетирование из бумаги и картона. Отработка навыков создания макетов из бумаги и прочих материалов. Создание макета, передающего идею объекта в соответствии с заданием кейса.

4. Основы Прототипирование

Теория (2 часа): Цели и задачи прототипирования. Область применения. Прототип объекта. Испытание прототипа.

Практика (3 часа): Создание прототипа объекта в соответствии с заданием кейса.

Пользовательский опыт испытания объекта.

5. Основы компьютерной графики. Кейс «Космическая станция»

Теория (4 часов): Изучение обучающимися теоретических основ компьютерной графики и дизайна. Виды компьютерной графики. Особенности растровой, векторной и фрактальной графики. Возможности современного графического редактора. Знакомство с основными графическими редакторами.

Практика (10 часа):

Изучение основ графического дизайна через выполнение большого количества несложных упражнений, выполняемых средствами компьютерной графики. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальные темпы выполнения. Обработка изображения. Визитка. Использование фрагментов изображений из разных фотографий для создания коллажей. Распечатка разработанных моделей на 3D принтере.

«Робототехника. Базовый уровень»

Раздел 1. Введение в робототехнику. Знакомство с LEGO Mindstorms.

EV3. (4 часов).

Теория (3 часов). Робот LEGO Mindstorms EV3. Основные элементы. Управление роботом.

Практика (1 час). Сборка первого робота.

Раздел 2. Способы конструирования роботов. (5 часов).

Теория (2 часа). Использование балок и рамок. Использование фиксаторов. Создание гибких конструкций. Конструкции с моторами.

Практика (3 часа). Использование балок и рамок. Использование фиксаторов. Создание гибких конструкций. Конструкции с моторами. Использование осей и крестовых отверстий. Сборка моделей.

Раздел 3. Простые механизмы. (4 часа).

Теория (1 час). Зубчатая передача. Передаточные числа.

Практика (3 часа). Зубчатая передача. Червячная передача. Кулачковый механизм. Поворотные механизмы. Изменение угла вращения. Механизм с возвратно-поступательным движением. Передача вращения. Шарниры.

Раздел 4. Способы перемещения роботов и моделирование ходовой части. (4 часа).

Теория (1 час). Вращение колес с помощью мотора. Вращение колес с помощью двух моторов. Механизмы управления.

Практика (3 часа). Вращение колес с помощью мотора. Вращение колес с помощью двух моторов. Ролики. Гусеничные машины. Подвесные колеса. Шагающие машины. Сборка моделей.

Раздел 5. Основы алгоритмизации и программирования. (7 часов).

Теория (2 часа). Алгоритм и программа. Способы программирования робота. Принципы работы программных блоков. Линейные алгоритмы. Циклы и условия. Операции с данными. Многозадачность.

Практика (5 часов). Способы программирования роботов. Принципы работы программных блоков. Линейные алгоритмы. Циклы и условия. Использование датчиков. Многозадачность. Программирование.

Раздел 6. Манипуляторы. (6 часов).

Теория (1 часа). Понятие манипулятора. Виды манипуляторов. Управление движением манипуляторов.

Практика (5 часов). Моделирование и конструирование манипуляторов различного вида. Управление движением манипуляторов.

Раздел 7. Разработка проектов. (6 часов).

Теория (1 часа).

Основы создания собственного проекта. Рассмотрение проблем.

Практика (5 часов). Выбор тем для будущих проектов. Презентация идей. Разработка проектов. Подготовка, защита и презентация проектов.

«Робототехника. Вводный уровень»

1. «Состав образовательного робототехнического модуля»

Реализация этого раздела направлена на ознакомление обучающихся с конструктивным и аппаратным обеспечением платформы VEX IQ: джойстиком, контроллером робота и их функциями.

Раздел разработан с учетом личностно-ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Цель Раздела: ознакомление с составом образовательного робототехнического модуля платформы VEX IQ.

Задачи модели:

- изучить назначение компонентов робототехнического конструктора Vex IQ; – научить строить простейшие модели;
- научить решать задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- научить правилам организации рабочего места и правилам безопасной работы.

Освоение данного модуля позволит формированию у обучающихся следующих компетенций: способность анализировать устройство изделия, выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей.

2 «Работа с основными устройствами и комплектующими»

Данный раздел направлен на ознакомление обучающихся с датчиками Vex IQ, их функциями и программирование. Обучающиеся будут проводить конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решать 6 конкретные задачи с помощью стандартных простых механизмов и материального конструктора.

Цель раздела: ознакомление с основными устройствами и комплектующими робототехнического набора.

Задачи раздела:

- изучить комплектующие набора: состав, назначение, применение;
- научить различать датчики и их применение в составе комплекса;
- научить простейшим правилам организации рабочего места и безопасной работы.

Освоение данного раздела позволит сформировать у обучающихся следующие компетенции: способность работать с основными устройствами и комплектующими робототехнического набора, различать типы соединения, читать простые схемы.

3 «Разработка моделей робота»

Реализация данного раздела направлена на ознакомление обучающихся со сборкой базовой модели робота в соответствии с пошаговыми инструкциями, в результате чего они научатся понимать общие правила создания роботов и робототехнических систем: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность, подключение и работа датчиков, и руководствоваться ими в практической деятельности.

Готовый робот послужит основой для изучения пространственных отношений, расположения объектов друг к другу. Обучающиеся познакомятся с простыми механизмами, маятниками, цепными реакциями, со всеми видами датчиков и соответствующей терминологией.

Цель раздела: ознакомление с порядком и принципом работы датчиков робототехнического набора.

Задачи раздела:

- изучить особенности работы датчиков;
- научить программированию датчиков;
- разобрать варианты использования датчиков.

Освоение данного модуля позволит формированию у обучающихся следующую компетенцию: способность собирать базовую модель робота в соответствии с пошаговыми инструкциями.

Освоение данного модуля позволит формированию у обучающихся следующую компетенцию: способность собирать базовую модель робота в соответствии с пошаговыми инструкциями.

4 «Сборка робота Clawbot»

Данный раздел посвящен ознакомлению с процессами проектирования и сборки робота Clawbot на основе изучения сборки: базы, захвата, башни и/или держателя мячей. Проектирование и сборка автономного робота для участия в испытании/соревновании BankShot (или аналогичного испытания для автономных роботов).

Цель раздела: проектирование и сборка робота для участия в соревнованиях BankShot.

Задачи раздела:

- изучить конструкцию робота Clawbot;
- произвести сборку робота Clawbot готового к участию в соревнованиях;
- принять участие в соревнованиях среди участников группы.

Освоение данного раздела позволит формированию у обучающихся следующую компетенцию: способность проектировать и собирать роботов Clawbot.

5. «Сборка мобильного робота»

Данный раздел направлен на ознакомление с процессом усовершенствования обучающимися своих навыков работы с датчиками Vex IQ и с расширением возможностей для программирования робота.

Цель раздела: разработка собственного усовершенствованного робота.

Задачи раздела:

- разработать конструкцию мобильного робота;

- произвести сборку мобильного робота с датчиками Vex IQ;
- произвести усовершенствование конструкции робота с учетом определенных задач.

Освоение данного раздела позволит сформировать у обучающихся следующую компетенцию: способность производить разработку и сборку мобильных роботов на основе датчиков Vex IQ для выполнения конкретных практических задач.

«Хай-тек цех. Базовый уровень»

1. Модуль 1. Аддитивные технологии и трёхмерное компьютерное моделирование. Кейс «Манипулятор» (36 часов).

Теория (14 ч): Изучение аддитивных технологий создания объектов. Изучение принципов 3D- печати и возможности её применения в практической деятельности.

Практика (22 ч): Освоение специализированного программного обеспечения подготовки модели к печати и управления работой принтера, 3D-моделирования, оформления чертёжной документации разработки.

«Хай-тек. Вводный уровень»

Модуль 1. Введение в инженерную деятельность (7 часов).

Теория (3 ч): Знакомство с понятиями «инженерия», «изобретательство», «изобретательская задача».

Основы ТРИЗ.

Практика (4 ч): Изучение возможностей и потенциальных опасностей работы с оборудованием, техника безопасности в хай-тек цехе.

Модуль 2. Введение в лазерные технологии. Кейс «Именной брелок» (13 часов).

Теория (4 ч): Изучение основ лазерной обработки различных материалов – резка, нанесение изображения (гравировка). Изучение принципов работы лазерного станка и возможности его использования в практической деятельности.

Практика (9 ч): Освоение программного обеспечения управления работой станка и основ векторной двумерной графики, оформления чертежной документации разработки.

Модуль 3. Введение в аддитивные технологии и трехмерное компьютерное моделирование. Кейс

«Детская игрушка» (16 часов).

Теория (5 ч): Изучение основ аддитивных технологий создания объектов. Изучение принципов 3D- печати и возможности ее применения в практической деятельности.

Практика (11 ч): Освоение специализированного программного обеспечения подготовки модели к печати и управления работой принтера, основ 3D-моделирования, оформления чертежной документации разработки.

Художественная направленность

«Волшебный мир бумаги»

Теория. Знакомство с видами бумаги, основными инструментами, необходимыми для обработки бумаги. Инструктаж по технике безопасности при работе с режущими инструментами. Беседа «Превращение бумажного листа», дающая ответ на вопрос «что можно сделать с бумажным листом?».

Аппликация .Основы аппликации. Объемная аппликация. Понятие «аппликация», ее виды и технические приемы. Аппликация из геометрических фигур. Динамическая открытка с аппликацией. Аппликация из круглых салфеток

Вырезание. Симметричное вырезание. Понятия «симметрия», «симметричное вырезание». Составление композиций из деталей, полученных при симметричном вырезании.

Оригами. Искусство оригами. Термин «оригами» и краткая историческая справка по истории искусства оригами. Базовые формы оригами. Сказочные образы в технике оригами.

Кусудама. Цветок в технике кусудама..

Объёмные фигуры из треугольных модулей. Китайское модульное оригами.

Народные промыслы. Сергиево-Посадская матрёшка, семёновская матрёшка, полхов- майданская матрёшка, ярославская матрёшка.

Кокошники и шлемы в стиле «хохлома», «гжель». Кокошник в славянской традиции. Виды кокошников. Шлемы русских витязей.

Богородская деревянная игрушка. История развития народного художественного промысла.

Моделирование. Знакомство с понятием «развёртка». История возникновения бумажных салфеток. Производство бумажных салфеток. Применение и виды бумажных салфеток. Моделирование из фольги. История изобретения и использование фольги. Свойства алюминиевой фольги.

Моделирование из гофрированной бумаги. История создания гофрированной бумаги, её использование. Виды гофрированной бумаги. Производство гофрированной бумаги. Применение гофрированной бумаги.

Моделирование из картона. История возникновения картона. Свойства картона. Виды картона.

Торцевание. Объёмное торцевание. Знакомство с понятием «Торцевание». Техника «Торцевание». Виды торцевания.

«Волшебные нотки»

Пение как вид музыкальной деятельности.

Понятие о сольном и ансамблевом пении. Общее понятие о солистах, вокальных ансамблях (дуэте, трио, квартете, квинтете, сикстете, октете), хоровом пении. Правила набора голосов в партии ансамбля. Понятие об ансамблевом пении. Разновидности ансамбля как музыкальной категории(общий, частный, динамический, тембровый, дикционный).Ансамбль в одноголосном и многоголосном изложении.

Строение голосового аппарата. Система голосообразования: дыхательный аппарат, гортань и голосовые связки, артикуляционный аппарат.

Правила охраны детского голоса. Характеристика детских голосов и возрастные особенности состояния голосового аппарата. Мутация голоса. Нарушения правил охраны детского голоса: форсированное пение; несоблюдение возрастного диапазона и завышенный вокальный репертуар.

Вокально-певческая установка. Знакомство с понятиями дыхание, правильная осанка, диафрагма, мимика, динамика, окраска звука. Правильное положение корпуса, шеи и головы.

Пение в положении «стоя» и «сидя». Мимика лица при пении. Положение рук и ног в процессе пения. Система в выработке навыка певческой установки и постоянного контроля за ней.

Эстрадная певческая постановка. Речевой резонатор. Правильная позиция гортани и языка.

Понятие «музыкальный темп» и «динамика».

Упражнения на дыхание по методике А.Н. Стрельниковой. А.Н. Стрельникова. Основные идеи ее методики.

Приёмы работы с микрофоном. Правильная осанка при пении, освоение возможностей микрофона, правильное положение рук, настройка звука.

Формирование детского голоса.

Звукообразование. Образование голоса в гортани; атака звука (твёрдая, мягкая, придыхательная); движение звучащей струи воздуха; образование тембра.

Певческое дыхание. Основные типы дыхания: ключичный, брюшной, грудной, смешанный. Координация дыхания. Правила дыхания – вдоха, выдоха, удерживания дыхания.

Распевание. Вокальные упражнения. Звуковедение и чистота интонирования

Дирижерские жесты. Унисон.

Дикция и артикуляция.(1 час).

Расширение певческого диапазона. Разучивание музыкальных и поэтических текстов.

Пластическое интонирование. Интонирование аккордов интервалов. Ровность звучания на различных гласных (1 час).

Народная песня. Произведения современных отечественных композиторов. Сольное пение.

Спортивная направленность

«Кёкусинкай каратэ»

Теоритический раздел (ч.)

- История появления и развития Кёкусинкай каратэ и единоборств в мире и в России;

- Общепринятые нормы и ценности в России;
- Этикет и ритуалы додзё (спортивного зала);
- Как правильно носить доги и завязывать пояс;
- Значение каратэ в жизнедеятельности человека;
- Японский язык: счет, базовые понятия и названия;
- Профилактика правонарушений.

В процессе теоритических занятий будет прививаться стойкий интерес к занятиям физической культурой и спортом, и каратэ в частности. Будут развиваться основные морально-волевые качества, укрепляться общий духовный уровень ученика. Воспитываться воля и упорство в достижении цели, дисциплинированности и уважения к старшим.

Практический раздел (ч.)

- Общая физическая подготовка (далее – ОФП)
- Специальная физическая подготовка (далее – СФП)
- Техничко-тактическая подготовка:
 - а) стойки и перемещения в них
 - б) удары руками
 - в) блоки и способы защиты
 - г) удары ногами

- д) кихон
- е) ката
- ж) кумитэ

В процессе практических занятий будут проводиться упражнения на развитие и укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование двигательных умений и навыков, растягивающие и кондиционные упражнения. Подготовительные и подводящие упражнения для развития специальных качеств и способностей, направленных на овладение техническими приёмами каратиста. Освоение упражнений на равновесие. Спортивные и подвижные игры. Упражнения на развитие функциональных способностей (кросс, бег на короткие дистанции, и т.д.). Выполнение контрольных нормативов по ОФП, СФП и Кёкусинкай.

Контрольные нормативы (ч.)

Оценкой технико-тактической подготовленности вышеуказанных этапов является выполнение квалификационных нормативов и участие в соревнованиях соответственно календаря спортивно-массовых мероприятий Федерации Кёкусинкай России (далее - ФКР) и Федерации Кёкусинкай Мурманской области (далее - ФКМО).

Требования по подготовке:

1. Ответить на вопросы по теории каратэ (пройденный материал);
2. Осознавать важность поведения в обществе по общепринятым нормам и соответствие базовым ценностям;
3. Принять участие во внутренних соревнованиях городского (районного) и/или областного уровня;
4. Выполнить требования контрольных нормативов по ОФП и СФП;
5. Освоить основы техники каратэ;
6. Уметь контролировать себя в любых ситуациях;
7. Уметь самостоятельно проводить гигиену и соблюдать ее.

Подведение итогов сдачи квалификационных нормативов. Вручение ученических степеней и сертификатов.

«Шахматы»

1. Вводное занятие. Техника безопасности.

Теория: Содержание и режим занятий; Инструктаж по технике безопасности (правила техники безопасности, правила противопожарной безопасности, правила дорожного движения, правила поведения в чрезвычайных ситуациях).

Из истории шахмат. Возникновение и родина шахмат. Начальные сведения.

2. Шахматная доска. Шахматная нотация.

Теория: Знакомство с основными понятиями и обозначениями

- о Горизонтали
- о Вертикали
- о Диагонали
- о Центр, фланги.
- о Адрес поля
- о Игра «Почтальон».

Практика:

Дидактические игры и задания

«Горизонталь». Двое играющих по очереди заполняют одну из горизонтальных линий шахматной доски кубиками (фишками, пешками и т. п.).

«Вертикаль». То же самое, но заполняется одна из вертикальных линий шахматной доски.

«Диагональ». То же самое, но заполняется одна из диагоналей шахматной доски.

«Назови вертикаль». Педагог показывает одну из вертикалей, ученики должны назвать ее. Так школьники называют все вертикали. Затем педагог спрашивает: «На какой вертикали в начальной позиции стоят короли? Ферзи? Королевские слоны? Ферзевые ладьи?» И т. п.

«Назови горизонталь». Это задание подобно предыдущему, но дети выявляют горизонталь. (Например: «Вторая горизонталь»).

«Назови диагональ». А здесь определяется диагональ.

(Например: «Диагональ e1 — a5»).

«Какого цвета поле?» Учитель называет какое-либо поле и просит определить его цвет.

«Кто быстрее». К доске вызываются два ученика, и педагог предлагает им найти на демонстрационной доске определенное поле. Выигрывает тот, кто сделает это быстрее.

3. Ладья и слон.

Теория: Ходы ладьей и слоном

Практика:

Дидактические игры и задания

. Белопольные и чернопольные слоны. Где сильнее: на краю, в центре, в углу? Легкая и тяжелая фигура. Ладья против слона.

«Волшебный мешочек». В непрозрачном мешочке по очереди прячутся все шахматные фигуры, каждый из учеников на ощупь пытается определить, какая фигура спрятана.

«Угадай-ка». Педагог словесно описывает одну из шахматных фигур, дети должны догадаться, что это за фигура.

«Секретная фигура». Все фигуры стоят на столе учителя в один ряд, дети по очереди называют все шахматные фигуры, кроме «секретной», которая выбирается заранее; вместо названия этой фигуры надо сказать: «Секрет».

«Угадай». Педагог загадывает про себя одну из фигур, а дети по очереди пытаются угадать, какая фигура загадана.

«Что общего?» Педагог берет две шахматные фигуры и спрашивает учеников, чем они похожи друг на друга. Чем отличаются? (Цветом, формой.)

«Большая и маленькая». На столе шесть разных фигур. Дети называют самую высокую фигуру и ставят ее в сторону. Задача: поставить все фигуры по высоте.

«Мяч». Педагог произносит какую-нибудь фразу о начальном положении, к примеру: «Ладья стоит в углу», и бросает мяч кому-то из учеников. Если утверждение верно, то мяч следует поймать.

4. Ферзь.

Теория: «Могучая фигура» Ферзь. Дороги Ферзя. Ход, взятие. Где сильнее? Центр, край, угол. Ферзь против ладьи, слона

Практика:

Дидактические игры и задания

«Игра на уничтожение», «Сними часовых», «Один в поле воин», «Лабиринт»,

«Перехитри часовых», «Кратчайший путь», «Захват контрольного поля».

5. Пешка.

Теория: Ходы пешкой, виды пешек во время игры.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Игра на уничтожение», «Атака неприятельской фигуры». «В бой идут одни только пешки».

6. Особые ходы пешкой.

Теория: Превращение пешки, взятие на проходе.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Маленькая да удаленькая. Всю доску прошла — фигуру нашла». Ход пешки, взятие, превращение, сила.

«Подножка» (правило взятие на проходе).

7. Король.

Теория: Ход Короля. И Король в поле воин.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Игра на уничтожение», «Один в поле воин».

8. . Конь.

Теория: «Прыг, скок и вбок». Ход, взятие, сила. Необычный шаг. Ходит буквой «Г» и так и сяк. Игра конем на усеченной доске. Центр, край, угол. Конь против ферзя, ладьи, слона

Практика:

Дидактические игры и задания

«Игра на уничтожение», «Сними часовых», «Один в поле воин», «Лабиринт», «Перехитри часовых», «Кратчайший путь», «Захват контрольного поля»

9. Ценность фигур.

Теория: Ценность фигур. Сравнительная сила фигур. Достижение материального перевеса.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Кто сильнее». Педагог показывает детям две фигуры и спрашивает: «Какая фигура сильнее? На сколько?». «Обе армии равны». Педагог ставит на столе от одной до четырех фигур и просит ребят расположить на своих шахматных досках другие наборы фигур так, чтобы суммы очков в армиях учителя и ученика были равны.

«Выигрыш материала». Педагог расставляет на демонстрационной доске учебные положения, в которых белые должны достичь материального перевеса.

«Защита». В учебных положениях требуется найти ход, позволяющий сохранить материальное равенство.

10. Нападение и взятие

Теория: Нападения различными фигурами.

Практика:

Дидактические игры и задания

11. Защита от нападения

Теория: Когда нужно защищать? Чем защищать? Нужно ли отходить?

Практика: Приводятся положения в которых ученикам предстоит определить : есть нападения, нужно ли защищать, что лучше сделать?

12. Повторение пройденного

Теория: Ходы и ценность фигур. Нападения и взятие.

Практика: Сравнить фигуры. Сравнить группы фигур. Что выгоднее взять? Нужно ли защищать? Попробуй защитить.

13. Шах. Защита от шаха.

Теория: Что такое шах. Понятие о шахе. Шах ферзем, ладьёй, слоном, конем, пешкой.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Шах или не шах». Приводится ряд положений, в которых ученики должны определить: стоит ли король под шахом или нет.

«Дай шах». Требуется объявить шах неприятельскому королю.

«Пять шахов». Каждой из пяти белых фигур нужно объявить шах черному королю.

«Защита от шаха». Белый король должен защититься от шаха.

«Первый шах». Игра проводится всеми фигурами из начального положения. Выигрывает тот, кто объявит первый шах.

14. Вскрытый и двойной шах

Теория: Особенности вскрытого и двойного шаха.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Выиграй материал», найди лучшее продолжение

15 . Мат.

Теория: Понятие шахматного термина «мат». Мат цель шахматной игры.

Практика:

Дидактические игры и задания

Решение простейших шахматных задач на мат одинокому королю.

Решение шахматных задач на все виды шахматных матов: линейный, мат с поддержкой, «эполетный» мат, диагональный, вертикальный, горизонтальный маты.

«Ограниченный король». Надо сделать ход, после которого у черного короля не останется никакого количества полей для отхода.

Решение задач на шахматных листочках «1000 шахматных заданий».

Практика:

Дидактические игры и задания

«Шах или мат». Шах или мат черному королю?

«Мат или пат». Нужно определить, мат или пат на шахматной доске.

«Мат в один ход». Требуется объявить мат в один ход черному королю.

«На крайнюю линию». Белыми надо сделать такой ход, чтобы черный король отступил на одну из крайних вертикалей или горизонталей.

«В угол». Требуется сделать такой ход, чтобы черным пришлось отойти королем на угловое поле.

16. Задачи на мат.

Теория: Мат в один ход разными фигурами.

Практика:

«Мат в один ход». Требуется объявить мат в один ход черному королю.

«На крайнюю линию». Белыми надо сделать такой ход, чтобы черный король отступил на одну из крайних вертикалей или горизонталей.

«В угол». Требуется сделать такой ход, чтобы черным пришлось отойти королем на угловое поле.

17. Мат линейный.

Теория: Техника матования одинокого короля

Две ладьи против короля. Ферзь и ладья против короля.

Практика: Предложены позиции, в которых ученики самостоятельно загоняют короля соперника в угол или на край доски и матуют.

18. Мат королем и ферзем.

Теория: Правила постановки мата. Позиции для самоконтроля.

Практика: Упражнения для отработки навыка постановки мата.

19. Ничья. Пат. Вечный шах. Троекратное повторение позиции.

Теория: Варианты ничьей. Пат. Отличие пата от мата. Примеры на пат.

Практика:

Дидактическое задание

«Пат или не пат», «добиться ничьей», получить пат, найти вечный шах.

20. Повторение пройденного.

Теория: Мат, пат, шах, вечный шах, ничья, троекратное повторение позиции.

Практика:

Дидактические игры и задания

«Шах или мат». Шах или мат черному королю?

«Мат или пат». Нужно определить, мат или пат на шахматной доске.

«Мат в один ход». Требуется объявить мат в один ход черному королю.

«На крайнюю линию». Белыми надо сделать такой ход, чтобы черный король отступил на одну из крайних вертикалей или горизонталей.

«В угол». Требуется сделать такой ход, чтобы черным пришлось отойти королем на угловое поле.

21. Рокировка.

Теория: Длинная и короткая рокировка. Правила рокировки.

Практика:

Дидактическое задание

В предложенных позициях ученикам предстоит определить в какую сторону можно рокироваться.

22. Двойной удар.

Теория: Понятие о двойном ударе.

Практика: В предложенных позициях выполнить двойной удар разными фигурами.

Теория 23.Связка.

Теория: Виды связок. Связки фигур, связки с королем.

Дидактическое задание

В предложенных позициях ученики находят связки различными фигурами

24.Сквозной удар.

Теория: Понятие сквозного удара.

Практика: В предложенных позициях ученики ставят выполняют сквозной удар.

25. Правила поведения во время игры.

Теория: Правила поведения во время игры. Обращение с часами. Обращение к судье.

26.Дебют.

Начало шахматной партии. Правила и законы дебюта.

Теория: Начало шахматной партии. Самые общие представления о том, как начинать шахматную партию. Правила и законы дебюта. Игра всеми фигурами из начального положения.

27.Детский мат.

Теория: Детский мат и его разновидности.

Практика: Способы защиты от детского мата.

28.Атака на короля.

Теория: Условия атаки на короля. Угрозы королю.

Практика: В предложенных позициях ученики создают угрозы королю соперника.

29.Защита от мата.

Теория: Угроза мата.

Практика: Находить различные способы защиты от мата

30.Перевес в развитии.

Теория: Работа фигур на доске.

Практика: В предложенных позициях сравнить чьи фигуры работают лучше.

31. Шахматные часы.

Теория: Шахматные часы и их виды.

Практика: Подготовка часов к работе. Включение и отключение часов. Установка часов на заданный контроль времени вручную и автоматически. Пуск и остановка часов.

32. Решение тестов.

Теория: объяснение как работать с тестами.

Практика: Решение тестов на постановку мата в один ход разными фигурами; сделать связку; двойной удар; сквозной удар.

33. Повторение пройденного.

Теория: Тактические приемы, принципы дебюта, правила шахмат.

Практика: Решение тестов по тактике, подготовка часов к игре, игра с часами.

34. Подведение итогов за год.

Теория: Ходы фигур, основные понятия и правила шахмат.

Практика: сеанс одновременной игры

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

III.1. Учебный план

Учебный план отражает организационно-педагогические условия, необходимые для достижения результатов освоения дополнительной образовательной программы.

Годовой учебный план

Наименование программы	Направленность	Форма обучения	Уровень программы	Возраст	Количество часов в неделю	Количество часов	Группы обучения/Количество обучающихся
3D-моделирование и прототипирование	Техническая	Очная	Базовый	13-15 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел. 3 группа/ 15 чел. 4 группа/ 15 чел.
Волшебный мир бумаги	Художественная	Очная	Стартовый (ознакомительный)	7-9 лет	1	36	1 группа/ 25 чел. 2 группа/ 25 чел.
Волшебные нотки	Художественная	Очная	Стартовый (ознакомительный)	10-17 лет	1	34	1 группа/ 10 чел.
Робототехника. Вводный уровень	Техническая	Очная	Стартовый (ознакомительный)	10-16 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Робототехника. Базовый уровень	Техническая	Очная	Базовый	10-16 лет	2	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
SCRATCH для юных программистов	Техническая	Очная	Стартовый (ознакомительный)	10-15 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Введение в робототехнику	Техническая	Очная	Стартовый (ознакомительный)	7-10 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Введение в базовую робототехнику	Техническая	Очная	Базовый	7-11 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел. 3 группа/ 15 чел. 4 группа/ 15 чел..
Хай-тек цех. Вводный уровень	Техническая	Очная	Стартовый (ознакомительный)	12-16 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Хай-тек цех. Базовый уровень	Техническая	Очная	Базовый	12-16 лет	1	36	1 группа/ 10 чел. 2 группа/ 10 чел.
Промышленный дизайн. Скетчинг и моделирование	Техническая	Очная	Стартовый (ознакомительный)	11-14 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Промышленный дизайн. Базовый уровень	Техническая	Очная	Базовый	14-17 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Кекусинкай каратэ	Физкультурно-спортивная	Очная	Базовый	6-18 лет	1	36	1 группа/ 15 чел. 2 группа/ 15 чел.
Шахматы	Физкультурно-спортивная	Очная	Стартовый (ознакомительный)	6-13 лет	1	36	1 группа/ 20 чел. 2 группа/ 20 чел.

III.2. Календарный учебный график дополнительного образования

Начало учебного года - 01.09.2023

Окончание учебного года - 31.05.2024

Учебный цикл	Продолжительность учебных циклов
1	01.09.2023 -30.12.2023 (17 учебных недель)
2	08.01.2024 – 31.05.2024 (19 учебных недель)

Продолжительность занятия – 40 минут.

Продолжительность учебного года для учащихся составляет – 36 учебных недель, выходные, праздничные дни не учитываются.

III.3. Система условий реализации основной образовательной программы

III.3.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

Характеристика укомплектованности гимназии педагогическими, руководящими и иными работниками

Гимназия укомплектовывается кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных основной образовательной программой гимназии, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

Требования к кадровым условиям включают:

- укомплектованность гимназии педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников гимназии;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников гимназии.

В гимназии создаются условия:

- для реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;
- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Кадровое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования строится по схеме:

- должность;
- должностные обязанности;
 - количество работников в гимназии (требуется/имеется);
- уровень работников гимназии: требования к уровню квалификации, фактический уровень.

Гимназия с учетом особенностей педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательной деятельности составляет перечень необходимых должностей в соответствии с ЕКС и требованиями профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Результативность деятельности педагогических работников оценивается по схеме:

- критерии оценки;
- содержание критерия;
- показатели/индикаторы.

Показатели и индикаторы разрабатываются гимназией на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой основной образовательной программы гимназии.

Они отражают динамику образовательных достижений обучающихся, активность и результативность их участия в образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных проектах. Обобщенная оценка личностных результатов учебной деятельности обучающихся может осуществляться в ходе различных мониторинговых исследований.

При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться:

- востребованность услуг педагога учениками и их родителями (законными представителями);
- использование педагогом современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
- участие в методической и научной работе;
- распространение передового педагогического опыта;
- повышение уровня профессионального мастерства;
- работа по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- руководство проектной деятельностью обучающихся;
- взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников гимназии

Уровень квалификации работников гимназии для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования» по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников гимназии требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям, а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников гимназии должна отражать:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;
- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогического работника, реализующего основную образовательную программу, должны быть сформированы основные компетенции, необходимые для успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы курсов, методические и дидактические материалы;
- выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;

- оценивать деятельность обучающихся включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи;
- интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических работников гимназии

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала гимназии является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития работников гимназии обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В гимназии утверждаются планы-графики, включающие различные формы непрерывного повышения квалификации всех педагогических работников, а также графики аттестации кадров на соответствие занимаемой должности и квалификационную категорию в соответствии с приказом Минобрнауки России от 7 апреля 2014 г. № 276 «О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных организаций».

При этом могут быть использованы различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Формами повышения квалификации могут быть:

- послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации;
- стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы;
- дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др.

Для достижения результатов дополнительной общеобразовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации дополнительной общеобразовательной программы:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре ДОП, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ДОП.

Одним из условий готовности образовательной организации к ДОП является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации ДОП.

Организация методической работы планируется по следующей схеме: мероприятия, ответственные, форма подведения итогов, анализ и использование результатов на уроках и во внеурочной работе. Методическая работа более детально планируется на учебный год и утверждается педагогическим советом гимназии.

При этом могут быть использованы мероприятия:

- семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям дополнительного образования;
- тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами дополнительного образования;
- конференции участников образовательных отношений и социальных партнеров образовательной организации по итогам разработки ДОП, ее отдельных разделов;
- участие педагогов в разработке разделов и компонентов ДОП гимназии;
- участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям дополнительного образования.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического и методического советов, решения педагогического совета, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т. д.

III.3.2. Финансовое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы

Финансовое обеспечение реализации ДОП включает в себя обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного дополнительного образования.

Финансовое обеспечение реализации ДОП отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

III.3.3. Материально-технические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы

Материально-технические условия реализации ДОП формируются с учетом:

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.08.2021 № 590 "Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации

мероприятий, предусмотренных подпунктом "г" пункта 5 приложения № 3 к государственной программе Российской Федерации "Развитие образования" и подпунктом "б" пункта 8 приложения № 27 к государственной программе Российской Федерации "Развитие образования", критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания";

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
- Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р (в части поддержки внеурочной деятельности и блока дополнительного образования);
- иных действующих федеральных/региональных/муниципальных/локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

- обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;
- учитывают:

- специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
 - специфику основной дополнительной общеобразовательной программы;
 - актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность);
- обеспечивают:
- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
 - формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
 - формирование основы научных методов познания окружающего мира;
 - условия для активной учебно-познавательной деятельности;
 - воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
 - развитие креативности, критического мышления;
 - поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
 - возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
 - эргономичность, multifunctionality и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание гимназии, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и

зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов деятельности для всех ее участников.

В гимназии выделены и оборудованы помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществляется с учетом основной образовательной программы гимназии, ее специализации (выбранных профилей) и программы развития, а также иных особенностей реализуемой дополнительной общеобразовательной программы.

В гимназии предусмотрены:

- учебные кабинеты с автоматизированными (в том числе интерактивными) рабочими местами обучающихся и педагогических работников;
- помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;
- мастерские в соответствии с профилями обучения;
- информационно-библиотечные центры с рабочими зонами свободного доступа (коллективного пользования), оборудованными читальными залами и книгохранилищами, медиатекой;
- multifunctional актовый зал (актовые залы) для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;
- спортивные залы, спортивные сооружения;
- помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с возможностью организации горячего питания);
- помещения медицинского назначения;

- административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;
- гардеробы, санузлы, места личной гигиены;
- участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;
- полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;
- мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

- реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;
- проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием традиционного и цифрового лабораторного оборудования, виртуальных лабораторий, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);
- художественное творчество с использованием современных инструментов и технологий, художественно-оформительские и издательские работы;
- научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукоделия и цифрового производства;
- получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;
- проектирование и конструирование, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, образовательной робототехники, программирования;

- наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;
- индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;
- доступ к информационно-библиотечному центру, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);
- маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта гимназии, представление школы в социальных сетях и пр.).

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Инфраструктура гимназии должна обеспечивать дополнительные возможности:

- зоны (помещения) для коворкинга (свободной совместной деятельности) обучающихся, педагогических и административных работников;
- зоны уединения и психологической разгрузки;

- зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.);
- беспроводной безопасный доступ к сети Интернет;
- использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности.

Оформление помещений гимназии должно соответствовать действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствовать реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников (в том числе окрашивание стен специализированными красками, превращающими их в маркерные/меловые поверхности, использование различных элементов декора, размещение информационно-справочной информации, мотивирующая навигация и пр.).

Формирование материально-технических условий целесообразно осуществлять по функционально-модульному принципу. Функциональный модуль — это совокупность аппаратно-программных комплексов, образовательного контента, методического и организационного обеспечения, предназначенных для выполнения конкретных функциональных задач. Функциональный модуль может размещаться как в отдельном помещении (занимать его полностью или частично), так и совместно с другими функциональными модулями (мультифункциональные помещения). Некоторые функциональные модули могут быть в мобильном исполнении (для оптимизации финансовых затрат и/или обеспечения коллективного использования).

Набор и состав функциональных модулей подбирается с учетом особенностей образовательной программы, перспектив (планов) развития, а также необходимости интеграции с академическими и иными партнерами (колледжи, высшие учебные заведения и др.), выполнения функций социокультурного центра.

III.3.4. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды гимназии обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

- информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
- информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
- информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
- вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
- прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность гимназии (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт гимназии в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда гимназии обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
- мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие гимназии с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ сформирована библиотека, в том числе цифровые (электронные), обеспечивающие доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) на определенных учредителем организации,

осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по изобразительному искусству, музыке, физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сервера, школьного сайта, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

III.4. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Образовательной организацией определяются все необходимые меры и сроки по приведению информационно-методических условий реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Система условий реализации ДОП гимназии базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

- анализ имеющихся в гимназии условий и ресурсов реализации дополнительной общеобразовательной программы;

- установление степени их соответствия требованиям ФГОС, а также целям и задачам дополнительной общеобразовательной программы гимназии, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;
- выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся;
- разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;
- разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;
- разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

III.4. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации дополнительной общеобразовательной программы гимназии является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру гимназии, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, выстроенную в ДОП гимназии.

Одним из механизмов повышения качества дополнительного образования является система государственно-общественного управления, характерными чертами которой являются совместная деятельность государственных и общественных структур по управлению образовательными организациями; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; делегирование части властных полномочий органов управления образованием структурам, представляющим интересы определенных групп общественности; разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между государственными и общественными структурами управления. В связи с этим к формированию системы условий могут быть привлечены различные участники образовательных отношений.

III.5. Контроль за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ДОП проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) образовательной организации. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов образовательной организации.