

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6 ИМЕНИ
ФЁДОРА ИВАНОВИЧА ЯРОВОГО СТАНИЦЫ НОВОЛЕУШКОВСКОЙ

Принята на заседании
педагогического совета
от __27.06.2024__ года
протокол №10

Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №6
_____ И.А. Овдиенко
« 27 » июня 2024 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Кружка «Юный шахматист»

Уровень программы ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год

Возрастная категория: 6.6 -11 лет

Автор-составитель: Августовская Оксана Николаевна

Ст. Новолеушковская, 2024

Паспорт кабинета

№	«Юный шахматист»	
1	Возраст учащихся	6.6-11 лет
2	Срок обучения	1 год
3	Количество часов (общее)	1 час
4	Количество часов в год	34
5	ФИО педагога	Августовская Оксана Николаевна
6	Уровень программы	Ознакомительный
7	Продолжительность 1 занятия	45 минут
8	Количество часов в день	1 час
9	Продолжительность занятий в неделю	1 раз

Комплекс основных характеристик: объем, содержание, планируемые результаты.

1.1 Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный шахматист» (далее программа) составлена на основе рабочей программы Е. А. Прудниковой Е. И. Волковой «Шахматы в школе» 2017.

Программа имеет социальную направленность.

Один из приоритетов государственной политики в области образования – ориентация не только на усвоение обучающимися определённой суммы знаний, но и на их воспитание, развитие личности, познавательных и созидательных способностей. Данный факт нашёл отражение в Национальной доктрине образования, устанавливающей приоритет образования в государственной политике, стратегию и основные направления его развития на период до 2025 года.

Шахматная игра на протяжении многих веков является составной частью общечеловеческой культуры. «Они (шахматы. – Прим. авт.) делают человека мудрее и дальновиднее, помогают объективно оценивать сложившуюся ситуацию, просчитывать поступки на несколько ходов вперёд» (В. В. Путин).

«Без шахмат нельзя представить полноценного воспитания умственных способностей и памяти. Игра в шахматы должна войти в жизнь начальной школы как один из элементов умственной культуры. Речь идёт именно о начальной школе, где интеллектуальное воспитание занимает особое место, требует специальных форм и методов работы...» (В. А. Сухомлинский).

В рамках школьного образования активное освоение детьми данного вида деятельности благотворно скажется на их психическом, умственном и эмоциональном развитии, будет способствовать формированию

нравственных качеств, изобретательности и самостоятельности, умения ориентироваться на плоскости, сравнивать и обобщать. Дух здорового соперничества, присутствие игрового компонента, возможность личностной самореализации без агрессии, компактность, экономичность, – всё это выгодно выделяет шахматы из большого ряда иных видов спорта. Постоянный поиск оптимального решения с учётом угроз соперника, расчёт вариантов в уме (без передвижения их на доске) создают в шахматной партии почти идеальные условия для формирования конвергентного, дивергентного и абстрактного видов мышления, а также способствуют появлению устойчивых навыков в принятии оптимальных самостоятельных решений в любой жизненной ситуации.

С учётом значения шахматной игры для развития школьников, особенно ценно, что во многих странах и регионах России шахматы интегрированы в программы начальной школы. На сегодняшний день накоплен достаточно значимый опыт внедрения шахмат в образовательный процесс, что позволяет по достоинству оценить эффект воздействия этой игры на развитие детей младшего школьного возраста.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, ориентированным на становление личностных характеристик выпускника начальной школы, по окончании 4 класса у школьника должны быть сформированы следующие навыки: умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками, находить выходы из спорных ситуаций, решать проблемы творческого и поискового характера, планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей, сравнивать, анализировать, обобщать, проводить аналогии и устанавливать причинно-следственные связи и пр.

Шахматная игра как полифункциональный предмет – это универсальный инструмент к познанию разных сфер человеческой деятельности, который в полной мере может способствовать формированию

вышеуказанных личностных характеристик выпускника начальной школы, а также откроет уникальные возможности когнитивного развития младших школьников, так как именно этот возраст является сенситивным периодом в развитии таких важных психических функций, как память, внимание, воображение, абстрактное и понятийное мышление, интеллект.

Новизна программы заключается в социально-педагогической функции шахмат, сущность которой выражается в развитии у детей способности самостоятельно логически мыслить, приобретении ими навыков систематизированной аналитической работы, которые в дальнейшем принесут обучающимся пользу в научной или практической деятельности.

Актуальность программы заключается в том, что XXI век – век стремительного научно-технического прогресса, высоких технологий, большого потока доступной информации – предопределил дефицит людей с активной жизненной и профессиональной позицией, людей, способных мыслить системно, не шаблонно, умеющих искать новые пути решения предложенных задач, находить быстрый выход из проблемной ситуации, добывать нужную информацию, обрабатывать её и систематизировать. И уже в школе дети должны получить возможность для раскрытия своего потенциала, развития навыков ориентации в высокотехнологичном конкурентном мире. Занятие шахматами сопряжено с постоянным систематизированием получаемых на уроках знаний, выработкой у детей способности адекватно реагировать на любой поток информации и быстро осмысливать её.

Педагогическая целесообразность. Программа личностно-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребёнок имел возможность самостоятельно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него. На занятиях применяются информационные технологии и проектная деятельность. Данной программы заключается в успешном развитии у учащихся навыков практических и аналитической деятельности в процесс

изучения основ игры в шахматы; во владении компьютерной технологиями в процессе игры в шахматы; формировании и развитии логического мышления у учащихся; развитие наглядно-образного мышления, воспитании усидчивости, целеустремленности; развитие личностных качеств (стрессоустойчивость, внимательность, умение концентрировать внимание.)

Адресат программы — дети в возрасте от 6.6 до 11 лет. Прием учащихся осуществляется на основании письменного заявления родителей, в группы обучения принимаются все желающие дети. Предполагаемый состав группы 12-15 человек. Допускается возможность перевода учащихся из одной группы в другую в процессе обучения и по мере усвоения программного материала.

Уровень программы, объём и сроки.

По уровню усвоения программа является ознакомительной, продолжительность обучения 4 года, 135 часов.

Форма обучения — очная.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 занятию, продолжительностью— 45 минут.

1.2 Цели и задачи программы.

Целью программы является создание условий для гармоничного когнитивного развития детей младшего школьного возраста посредством массового их вовлечения в шахматную игру.

Задачи программы подразделяются на общие, образовательные, оздоровительные и воспитательные.

Общие задачи направлены на:

— массовое вовлечение детей младшего школьного возраста в шахматную игру;

- приобщение детей младшего школьного возраста к шахматной культуре;
- открытие новых знаний, формирование умений и навыков игры в шахматы;
- выявление, развитие и поддержка одарённых детей в области спорта, привлечение обучающихся, проявляющих повышенный интерес и способности к занятиям шахматами, в школьные спортивные клубы, секции, к участию в соревнованиях;

Образовательные задачи способствуют:

- приобретению знаний из истории развития шахмат;
- постижению основ шахматной игры, получению знаний о возможностях шахматных фигур, особенностях их взаимодействия;
- овладению приёмами матования одинокого короля различными фигурами, способами записи шахматной партии, тактическими приёмами в типовых положениях;
- освоению принципов игры в дебюте, миттельшпиле и эндшпиле;
- знакомству с методами краткосрочного планирования действий во время партии;
- изучению приёмов и методов шахматной борьбы с учётом возрастных особенностей, индивидуальных и физиологических возможностей школьников.

Оздоровительные задачи направлены на формирование:

- представлений об интеллектуальной культуре вообще и о культуре шахмат в частности;

– первоначальных умений саморегуляции интеллектуальных и эмоциональных проявлений.

Воспитательные задачи способствуют:

– приобщению детей к самостоятельным занятиям

интеллектуальными играми и использованию их в свободное время;

– воспитанию положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности;

– формированию у детей устойчивой мотивации к интеллектуальным занятиям.

1.3. Содержание программы. Учебный план.

Планирование прохождения программного материала по годам обучения

№ п/п	Виды деятельности	Распределение учебных часов
Раздел 1. Теоретические основы и правила шахматной игры		
1	Сведения из истории шахмат	1
2	Базовые понятия шахматной игры	22
Раздел 2. Практико-соревновательная деятельность		
3	Конкурсы решения позиций	2
4	Соревнования	8

5	Шахматные праздники	1
Общее количество часов		34

1.4. Планируемые результаты

Программа «Юный шахматист» предусматривает достижение школьниками начальных классов в процессе обучения определённых результатов – личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты освоения программы отражают индивидуальные качества, которые учащиеся должны приобрести в процессе освоения программного материала. К личностным результатам относят:

- формирование основ российской, гражданской идентичности;
- ориентацию на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации;
- наличие чувства прекрасного;
- формирование основ шахматной культуры;
- понимание важности бережного отношения к собственному здоровью;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат;
- готовность и способность к саморазвитию и самообучению;
- уважительное отношение к иному мнению;
- приобретение основных навыков сотрудничества со взрослыми людьми и сверстниками;

- воспитание этических чувств доброжелательности, толерантности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам и обстоятельствам других людей; – умение управлять своими эмоциями;
- дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- формирование навыков творческого подхода при решении различных задач, стремление к работе на результат;
- оказание бескорыстной помощи окружающим.

Метапредметные результаты освоения программы характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД): познавательных, коммуникативных и регулятивных.

Познавательные УУД:

- умение с помощью педагога и самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель деятельности в области шахматной игры;
- владение способом структурирования шахматных знаний;
- способность выбрать наиболее эффективный способ решения учебной задачи в конкретных условиях;
- умение находить необходимую информацию;
- способность совместно с учителем ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблемы

творческого или поискового характера;

- умение моделировать, а также владение широким спектром

логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач;

- способность строить логические цепи рассуждений, анализировать и просчитывать результат своих действий, воспроизводить по памяти информацию, устанавливать причинно-следственные связи, предвидеть реакцию соперника, сопоставлять факты, концентрировать внимание, находить нестандартные решения.

Коммуникативные УУД:

- умение находить компромиссы и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования различных позиций;
- способность формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, вести дискуссию, обсуждать содержание и результаты совместной деятельности;
- умение донести свою точку зрения до других и отстаивать собственную позицию, а также уважать и учитывать позицию партнёра (собеседника);
- возможность организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно передавать информацию и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

Регулятивные УУД:

- умение планировать, контролировать и объективно оценивать свои умственные, физические, учебные и практические действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Предметные результаты освоения программы характеризуют умения и опыт обучающихся, приобретаемые и закрепляемые в процессе освоения учебного предмета «Юный шахматист».

В результате освоения обязательного минимума знаний при обучении по данной программе обучающиеся начальной школы (1–4 классы) должны:

- приобрести знания из истории развития шахмат, представления о роли шахмат и их значении в жизни человека;

- владеть терминологией шахматной игры, понимать функциональный смысл и направленность действий при закреплении изученного шахматного материала;
- приобрести навык организации отдыха и досуга с использованием шахматной игры.

В результате освоения программы «Шахматы» учащиеся должны знать /применять:

- правила техники безопасности во время занятий;
- историю возникновения и развития шахматной игры;
- имена чемпионов мира по шахматам и ведущих шахматистов мира, какой вклад они внесли

в развитие шахмат;

- вклад чемпионов мира по шахматам в развитие шахматной культуры;
- историю возникновения шахматных соревнований, правила проведения соревнований, шахматный этикет, а также какими личностными (интеллектуальными, физическими, духовно-нравственными) качествами должен обладать шахматист-спортсмен; — историю развития шахматной культуры и спорта в России, выдающихся шахматных деятелей России;
- приобретённые знания и умения в самостоятельной творческой деятельности.

К концу четвёртого учебного года (четвёртого класса) учащиеся должны:

- владеть основными шахматными понятиями;
- владеть основными элементами шахматной тактики и техники расчёта вариантов в практической игре;
- находить и решать различные шахматные комбинации, в том числе мат в два– три хода;
- знать и применять основные принципы развития фигур в дебюте; открытые дебюты и их теоретические варианты;
- уметь атаковать короля при разносторонних и равносторонних рокировках;
- разыгрывать элементарные пешечные, ладейные и

- легкофигурные эндшпили, знать теоретические позиции; —
- уметь реализовывать материальное преимущество;
- принимать участие в шахматных соревнованиях.

2.1 Учебно-тематический план

№	Содержание программного материала	часы
1	Теоретические основы и правила шахматной игры	23ч
2	Практико - соревновательная деятельность	11ч
	Итого	34ч

Тематическое планирование

(34 ч)

Раздел 1. Теоретические основы и правила шахматной игры

Из истории шахмат	Основные содержательные линии История появления шахмат на Руси. Зарождение шахматной культуры в России.	Знают о появлении шахмат на Руси, о том, как зарождалась шахматная культура в России.
--------------------------	--	--

Базовые понятия шахматной игры	Основные содержательные линии Тактические приёмы «мельница», «перекрытие», «рентген». Основы дебюта: открытые, полуоткрытые и закрытые дебюты, слабые пункты f2/f7, перевес в развитии фигур, выбор хода и оценка позиции, перевес в пространстве. Основы эндшпиля: простейшие ладейные и легкофигурные окончания.	Знают тактические приёмы «мельница», «перекрытие», «рентген», основы теории Итальянской партии, Защиты двух коней, Русской партии, способы разрушения прикрытия короля при равносторонней и разносторонней рокировках. Умеют находить тактические приёмы «мельница», «перекрытие», «рентген», разыгрывать открытые дебюты по теории, использовать перевес в развитии в дебюте, атаковать короля при равносторонней и разносторонней рокировках, разыгрывать простейшие ладейные эндшпили: ладья с пешкой против ладьи (позиции
		Филидора и Лусены), простейшие легкофигурные окончания. Соблюдают правила поведения за шахматной доской.
Раздел 2. Практико-соревновательная деятельность		
Конкурсы решения позиций	Основные содержательные линии Конкурсы решения позиций на все пройденные тактические приёмы и шахматные комбинации.	Расставляют позицию для решения упражнений, решают шахматные упражнения. Анализируют свои ответы и ответы своих сверстников. С помощью тестового задания оценивают собственное выполнение.

Соревнования	Основные содержательные линии Участие детей в шахматном турнире «Первенство класса».	Умеют играть партию от начала до конца с записью партии и различным контролем времени.
Шахматный праздник	Основные содержательные линии Участие в школьном спортивно-шахматном празднике.	Осваивают правила игры. Активно участвуют в играх и эстафетах. Общаются и взаимодействуют со сверстниками. Проявляют доброжелательность, взаимопонимание, смелость, волю, решительность, активность и инициативу при решении вариативных задач, возникающих в процессе игр. Регулируют эмоции в процессе игровой деятельности, умеют управлять ими. Соблюдают правила техники безопасности во время участия в празднике.

Тематическое планирование (34 часа)

1 класс

Тематическое планирование (34 часа)

1	История появления шахмат на Руси. Зарождение шахматной культуры в России	Беседа о важности соблюдения правил техники безопасности на занятиях по шахматам. Знакомство с материалом об истории появления шахмат на Руси, о том, как в России начала формироваться шахматная культура
2	Основные принципы игры в дебюте	Дополнение знаний об игре в дебюте новыми сведениями: роль центра, создание численного превосходства
3	Перевес в развитии фигур	Раскрытие понятия «мобилизация фигур для получения численного превосходства»
4	Атака на короля	Раскрытие плана атаки на короля при односторонней и разносторонней рокировках, а
		также плана атаки на короля, оставшегося в центре
5	Перевес в пространстве	Способы игры при пространственном перевесе, способы достижения пространственного перевеса
6	Оценка позиции	Рассказ о том, что необходимо делать для того, чтобы правильно оценить позицию во время шахматной партии

7	План игры	Разбор схемы моделирования плана игры, раскрытие цели планирования
8	Выбор хода	Алгоритм выбора хода, форсированные и нефорсированные варианты, профилактика. Учимся думать за партнёра
9	Открытые дебюты	Многообразие открытых дебютов. Итальянская партия, защита двух коней
10	Полуоткрытые дебюты	Многообразие полуоткрытых дебютов. Сицилианская защита, Французская защита
11	Закрытые дебюты	Многообразие закрытых дебютов. Славянская защита
12	Гамбиты	Королевский гамбит
13	Тактический приём «мельница»	Знакомство с тактическим приёмом «мельница». Решение дидактических заданий

14	Тактический приём «перекрытие»	Знакомство с тактическим приёмом «перекрытие». Решение дидактических заданий
15	Тактический приём «рентген»	Знакомство с тактическим приёмом «рентген». Решение дидактических заданий
16	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?	Отработка на практике материала уроков 13–16
17	Анализ шахматной партии: выбери ход	Разбор и анализ партий чемпионов мира и ведущих шахматистов мира
18	Шахматный турнир	Игровая практика
19	Шахматный турнир	Игровая практика
20	Шахматный турнир	Игровая практика
21	Шахматный турнир	Игровая практика

22	Простейшие ладейные эндшпили: ладья с пешкой и королём против ладьи и короля	Знакомство с простейшими ладейными эндшпилями; способами защиты за слабейшую сторону и способами игры на выигрыш за сильнейшую сторону; изучение приёмов «построение моста», «отталкивание плечом», знакомство с позицией Филидора и позицией Лусены
23	Простейшие ладейные эндшпили: ладья с пешкой и королём против ладьи и короля	Знакомство с простейшими ладейными эндшпилями; способами защиты за слабейшую сторону и способами игры на выигрыш за сильнейшую сторону; изучение приёмов «построение моста», «отталкивание плечом», знакомство с позицией Филидора и позицией Лусены
24	Простейшие ладейные эндшпили: ладья с пешкой и королём против ладьи и короля	Знакомство с простейшими ладейными эндшпилями; способами защиты за слабейшую сторону и способами игры на выигрыш за сильнейшую сторону; изучение приёмов «построение моста», «отталкивание плечом», знакомство с позицией Филидора и позицией Лусены

25	Простейшие ладейные эндшпили: ладья с пешкой и королём против ладьи и короля	Знакомство с простейшими ладейными эндшпилями; способами защиты за слабейшую сторону и способами игры на выигрыш за сильнейшую сторону; изучение приёмов «построение моста», «отталкивание плечом», знакомство с позицией Филидора и позицией Лусены
26	Простейшие легкофигурные окончания: мат двумя слонами одинокому королю.	Знакомство с простейшими легкофигурными окончаниями: техника матования двумя слонами
27	Простейшие легкофигурные окончания: мат конём и слоном одинокому королю	Знакомство с простейшими легкофигурными окончаниями: техника матования слоном и конём
28	Конкурс решения позиций: как бы вы сыграли?	Отработка на практике материала уроков 22–27
29	Роль шахмат в жизни человека. Как стать сильным шахматистом.	Советы чемпионов мира юным шахматистам. Зачем учиться шахматной игре

30	Шахматный турнир	Игровая практика
31	Шахматный турнир	Игровая практика
32	Шахматный турнир	Игровая практика
33	Шахматный турнир	Игровая практика
34	Шахматный праздник	Решение заданий, игровая практика

2.2. Условия реализации программы.

Материально — техническое оснащение занятий. Для занятий с детьми требуется просторное светлое помещение, отвечающее санитарно гигиеническим нормам. Помещение должно быть сухое, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемым, с достаточным дневным и вечерним освещением. Вечернее освещение лучше всего обеспечивает люминесцентными лампами, создающими бестеневое освещение, близкое к естественному.

Оборудование кабинета. Для занятий в помещении имеются столы, стулья, материально-техническое обеспечение. Красивое оформление учебного помещения, чистота и порядок в нем, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Все это дисциплинирует ребят, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

2.3. Методические материалы.

Для реализации данной программы методы обучения выбираются в зависимости от этапа учебного процесса и уровня усвоения знаний различными учащимися. Методы обучения: Наглядный практический, самостоятельного изучения, метод стимуляции и поощрения, игровой, словесный Методы воспитания: Убеждения, стимулирование, мотивация, поощрение. Девизом сотворчества с детьми является «Обучая воспитывать — воспитывать обучая». При этом доминирует аксиома: педагог и дети делают одно дело, все заинтересованы сделать его хорошо.

Для реализации данной программы используются следующие педагогические технологии: информационные технологии, технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология разноуровневого обучения, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология, Описание методов обучения:

Словесные методы обучения - словесный (объяснение нового материала, беседа, рассказ и т.д.) Педагогу необходимо как можно меньше объяснять самому, стараться вовлекать детей в обсуждение, нельзя перегружать, торопить детей и сразу стремиться на помощь. Ребенок должен попробовать преодолеть себя, в этом он учится быть взрослым, мастером.

Метод наблюдения - зарисовка эскизов, рисунки, фото.

Методы проблемного обучения - Выбирая изделие для изготовления, желательно спланировать объем работы на одно занятие, если времени требуется больше, дети заранее должны знать, какая часть работы останется на второе занятие. Трудные операции, требующие значительного умственного напряжения и мышечной ловкости, обязательно должны быть осознаны детьми как необходимые.

Наглядный метод обучения - наглядные материалы: рисунки, фотографии, таблицы, схемы, чертежи, журналы; демонстрационные материалы: готовые работы, образцы, инструменты и приспособления; демонстрационные видеоматериалы. После изложения теоретических сведений педагог вместе с детьми переходит к практической деятельности.

Игровая гимнастика - Игровая гимнастика в виде упражнений (рисунок в воздухе). Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями. Эффективно включиться в процесс работы детям помогает на занятиях музыка. Также используются практические задания, выполнение которых предполагает организацию коллективной работы детей.

Формы организации учебного занятия — Беседа, игра, открытое занятие, практическое занятие, выставки,

Программа обеспечена следующим методическим комплектом:

1. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. «Шахматы в школе первый (второй, третий, четвертый) год обучения»: учебник.- М.: Просвещение, 2019
2. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. «Шахматы в школе первый (второй, третий, четвертый) год обучения»: рабочая тетрадь.- М.: Просвещение, 2019
3. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. «Шахматы в школе первый (второй, третий, четвертый) год обучения»: методические рекомендации.- М.: Просвещение, 2019

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся классов и специфики коллектива.

Перечень Полученного оборудования центра цифрового и гуманитарного
\профилей "Точка роста" в МБОУ СОШ № 6 им. Ф. И.

Ярового ст. Новолеушковской

Инфраструктурный лист				
№ п/п	Наименован ие оборудован ия	Краткие примерные технические характеристики	Ед . из м	Кол иче ств о

1	2	3	4	5
1	Урок технологии			
1.1	Аддитивное оборудование			
1.1. 1	3D-принтер	Тип принтера: FDM, FFF. Материал (основной): PLA. Количество печатающих головок: 1. Рабочий стол: с подогревом. Рабочая область (XYZ): от 180x180x180 мм. Максимальная скорость печати: не менее 150 мм/сек. Минимальная толщина слоя: не более 20 мкм. Закрытый корпус: наличие. Охлаждение зоны печати: наличие.	шт .	1
1.1. 2	Пластик для 3Дпринтера	Материал: PLA, совместимость с п. 1.1.1	шт .	10
1.2	Компьютерное оборудование			

1.2. 1	МФУ (принтер, сканер,	Тип устройства: МФУ. Цветность: чернобелый. Формат бумаги: не менее А4. Технология печати: лазерная. Разрешение печати: не менее 1200х1200 точек.	шт .	1
-----------	-----------------------------	--	---------	---

1	2	3	4	5
	копир)	Автоподатчик бумаги: наличие		
1.2. 2	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер. Жесткая клавиатура: требуется. Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется. Сенсорный экран: требуется. Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов. Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов. Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net): не менее 2100 единиц. Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб. Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб. Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов. Вес ноутбука: не более 1,45 кг. Стилус в комплекте поставки: требуется. Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдерживать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется. Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется.	шт .	10

1.3	Аккумуляторный и ручной инструмент			
1.3.1	Аккумуляторная дрельвинтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: не менее 2. Реверс: наличие. Наличие двух скоростей. Рекомендуемое количество: не менее 2 шт.	шт .	2
1.3.	Набор бит	Держатель бит: наличие. Соответствие п.	шт	1

1	2	3	4	5
2		1.3.1. Количество бит в упаковке: не менее 25 шт.	.	
1.3.3	Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево. Соответствие п. 1.3.1 Количество сверл в упаковке: не менее 15 шт. Минимальный диаметр: не более 3 мм.	шт .	1
1.3.4	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Многофункциональный инструмент должен обеспечивать: сверление, шлифование, резьбу, гравировку, фрезерование, полировку и т. д. Возможность закрепления цанги - от 0,8 мм: наличие.	шт .	2
1.3.5	Клеевой пистолет	Функция регулировки температуры: наличие. Диаметр клеевого стержня: 11 мм. Питание от электросети: наличие. Ножкаподставка: наличие.	шт .	3
1.3.6	Набор запасных стержней для клеевого пистолета	Совместимость с клеевым пистолетом, п.1.3.5 Количество стержней в наборе: не менее 10 шт.	шт .	3
1.3.7	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл. Корпус дисплея: пластик. Глубиномер: наличие.	шт .	3

1.3.8	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие. Скобовидная обрезающая рукоятка: наличие. Регулятор частоты хода - наличие. Регулировка наклона подошвы - наличие. Лазерный маркер - наличие	шт. .	2
1.3.9	Набор универсальных пилок для электролобзика	Совместимость с электролобзиком п. 1.3.8. Количество пилок в наборе: не менее 5 шт.	шт. .	2

1	2	3	4	5
1.3.10	Ручной лобзик	Глубина: не менее 280 мм. Длина лезвия: не менее 120 мм.	шт. .	5
1.3.11	Канцелярские ножи	Нож повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе. Металлические направляющие: наличие.	шт. .	5
1.3.12	Набор пилок для ручного лобзика	Совместимость с ручным лобзиком п. 1.3.10. Количество пилок в упаковке: не менее 10 шт.	шт. .	5
1.4	Учебное оборудование			
1.4.1	Шлем виртуальной реальности	Шлем виртуальной реальности. Наличие контроллеров: 2 шт. Разрешение: не менее 1440 x 1600 на глаз. Встроенные стереонаушники: наличие. Встроенные микрофоны: наличие. Встроенные камеры: не менее 2 шт. Возможность беспроводного использования. Совместимость с ПК - рекомендуется.	комплект	1

1.4.2	Ноутбук виртуальной реальности	Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей. Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 9500 единиц. Производительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard Bench-mark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 11000 единиц. Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб. Объем памяти видеокарты: не менее 6 Гб. Объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб. Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется. Наличие цифрового видеовыхода, совместимого с поставляемым шлемом виртуальной реальности: требуется. Предустановленная ОС с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу	шт. .	1
-------	--------------------------------	---	----------	---

1	2	3	4	5
		распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется.		
1.4.3	Фотограмметрическое программное обеспечение	Программное обеспечение для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве.	шт. .	1

1.4.4	Квадрокоптер, тип 1	Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Максимальная дальностью передачи данных: не менее 2 км. Бесколлекторные моторы: наличие. Полетный контроллер: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль фото/видеокамеры разрешением не менее 4К: наличие. Модуль навигации GPS/ГЛОНАСС: наличие. Пульт управления: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для смартфонов: наличие.	шт .	1
1.4.5	Квадрокоптер, тип 2	Форм-фактор: устройство или набор для сборки. Канал связи управления квадрокоптером: наличие. Коллекторные моторы: наличие. Полетный контроллер с возможностью программирования: наличие. Поддержка оптической системы навигации в помещении: наличие. Модуль Wi-Fi видеокамеры: наличие. Камера оптического потока: наличие. Аккумуляторная батарея с зарядным устройством: наличие. Программное приложение для программирования и управления квадрокоптером, в том числе для	шт .	3

1	2	3	4	5
		смартфонов.		

1.4.6	Смартфон	Совместимость с квадрокоптером п. 1.4.4 Диагональ экрана: не менее 6.4. Разрешение экрана: не менее 2340x1080 пикселей. Встроенная память: не менее 64 Гб. Оперативная память: не менее 4 Гб. Емкость аккумулятора: не менее 4000 мАч. Вес: не более 200 гр.	шт .	1
1.4.7	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии. Позволяет собирать модели, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т. д.).	шт .	3
2	Оборудование для шахматной зоны			
2.1	Комплект Часы	Шахматы - материал фигур и доски: дерево. шахматные - механические или электронные. для обучения шахматам кт	ко 3	
3	Медиазона			
3.1	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей: не менее 18 млн. Разъем для микрофона 3,5 мм: наличие. Запись видео: наличие.	шт .	1
3.2	Карта памяти для фотоаппарата	Объем памяти: не менее 64 Гб. Класс: не ниже 10. Совместимость с п 3.1.	шт .	2

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.3	Штатив	Максимальная нагрузка: не менее 2 кг. Максимальная высота съёмки: не менее 148 см.	шт .	1
3.4	Микрофон	Длина кабеля: не менее 3 метров. Совместимость с п 3.1. Возможность подключения к ноутбуку/ПК/фотоаппарату: наличие.	шт .	1
4	Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи			
4.1	Тренажёрманекен для отработки сердечнолёгочной реанимации	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова или в полный рост). Переключение режимов «взрослый/ребенок»: опционально. Коврик для проведения сердечно-легочной реанимации: наличие.	ко мп ле кт	1
4.2	Тренажёрманекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Манекен взрослого или ребенка (торс и голова). Переключение режимов «взрослый/ребенок»: опционально. Устройство должно быть оборудовано имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки).	ко мп ле кт	1
4.3	Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожнотранспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий. Количество предметов в наборе: не менее 15 шт.	ко мп ле кт	1
4.4	Шина складная	Шины транспортные имобилизационные складные для рук и ног. Функция складывания - требуется. Функция фиксации угла - рекомендуется	ко мп ле кт	1

4.5	Воротник		шт	1
1	2	3	4	5
	шейный		.	
4.6	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Наличие медицинских препаратов в комплекте недопустимо.	комплект	1
5	Наименование раздела (Мебель)			
5.1	Комплект мебели	Стол для шахмат: не менее 3 шт. Стул (табурет) для шахматной зоны: не менее 6 шт. Стол для проектной деятельности: не менее 3 шт. Стул для проектной зоны: не менее 6 шт. Кресло-мешок: не менее 6 шт.	комплект	1
6	Программное обеспечение, распространяемое бесплатно			
6.1	Программное обеспечение для 3Dмоделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления	лицензия	-
6.2	Программное обеспечение для подготовки 3D-моделей к печати	Инструмент для перевода формата файла из одного типа в другой, понятный 3Dпринтеру (п. 1.1.1). Наличие русского языка. Применяется также для масштабирования изделий, расположения на рабочем столе, установки параметров печати и т. д.	лицензия	-