# Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

«Станция юных техников»

ПРИНЯТО

Педагогическим советом СЮТ МАУДО СЮТ Протокол № / от 30.08.23

**УТВЕРЖДАЮ**Директор МАУДО

М.А.Палагина
Приказ № 5 от 30 08 23

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

технической направленности «ШАХМАТНЫЙ ТЕХНОГРАД»

Возраст обучающихся: 9-13 лет Срок реализации: 2 года



Автор-составитель: Криволапова Елена Викторовна, педагог дополнительного образования

г. Оренбург, 2023 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

№	Раздел	стр.
I.	Комплекс основных характеристик программы	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Направленность (профиль) программы	3
1.1.2.	Актуальность программы	3
1.1.3.	Отличительные особенности программы	5
1.1.4.	Адресат программы	5
1.1.5.	Объем и сроки освоения программы	5
1.1.6.	Формы обучения	6
1.1.7.	Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	6
1.2.	Цель и задачи программы	7
1.3.	Содержание программы	11
1.3.1.	Учебный план	11
1.3.2.	Учебный план первого года обучения	11
1.3.3.	Учебный план второго года обучения	14
1.3.4.	Содержание учебного плана	15
1.3.5.	Содержание учебного плана первого года обучения	15
1.3.6.	Содержание учебного плана второго года обучения	18
1.4.	Планируемые результаты освоения программы по годам	22
	обучения	
1.4.1	Планируемые результаты освоения учащимися программы первого	22
	года обучения	
1.4.2.	Планируемые результаты освоения учащимися программы второго	24
	года обучения	
II.	Комплекс организационно-педагогических условий	27
2.1.	Календарный учебный график	27
2.1.1.	Календарный учебный график программы первого года обучения	27
2.1.2.	Календарный учебный график программы второго года обучения	37
2.2.	Условия реализации программы	51
2.2.1.	Материально-техническое оснащение	51
2.2.2.	Ресурсно-дидактическое обеспечение	51
2.2.3.	Кадровое обеспечение	53
2.3.	Формы аттестации	53
2.4.	Оценочные материалы	54
2.5.	Методическое обеспечение программы	55
III.	Список литературы	58
IV.	Приложения	60

# Раздел № I. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

#### 1.1. Пояснительная записка

# 1.1.1. Направленность (профиль) программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шахматный техноград» (далее — Программа) имеет **техническую** направленность, ориентированную на создание целостной системы педагогических условий, средств и методов для формирования стойкого интереса к освоению основ компьютерного моделирования, занятиям технического творчества и игры в шахматы.

# 1.1.2. Актуальность программы.

общеобразовательной Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Шахматный техноград» обусловлена востребованностью овладением компьютерными технологиями, умениями выполнять технические задачи на современном оборудовании, а также в знаний получении базовых шахматных И умений. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шахматный техноград» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Указа Российской Президента Федерации O» Российской Федерации национальных целях развития 2030 на период ДО года», определяющего одной ИЗ Российской национальных целей развития Федерации предоставление возможности самореализации ДЛЯ И развития талантов;
- Приказом Минпросвещения РФ №196 от 09.11.2018 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.03.2021 № 10 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 1.

# 1.1.3. Отличительные особенности программы

При разработке дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Шахматный техноград» были изучены следующие дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы: «Шахматы своими руками» (автор Писанов М.С.), «Шахматы из бумаги» (автор Костьев А.Н.). Отличительными особенностями данной являются параллельное OT вышеперечисленных работать учащихся В компьютерных программах 3D-моделирования, конструировать и моделировать на современном техническом оборудовании шахматных наборов и освоение шахматной грамотности.

# 1.1.4. Адресат программы.

Программа адресована учащимся 9–13 лет.

В первый год обучаются дети 9-10 лет, второй -11-13 лет.

В учебные группы принимаются все желающие без специального отбора. Для успешной реализации программы целесообразно объединение учащихся в учебные группы численностью не более 8 человек.

# 1.1.5. Объем и сроки освоения программы.

Программа рассчитана на два года обучения.

1 год обучения - 144 учебных часа, 2 год – 216 учебных часа.

Общий объём – 360 учебных часов.

Программа реализуется в течение всего календарного года.

На каникулярное время составляется краткосрочная программа «Мир шахмат в технике». Программа в аудиторном режиме реализуется с 1 сентября по 31 мая.

#### 1.1.6. Формы обучения:

Форма обучения - очная. При внесении определенных изменений реализация программы возможна при смешанной форме обучения. В процентном соотношении в среднем на обучение работы в компьютерных программах отводится 20% времени, 40% занятия идет на изготовление авторских шахмат, а 40% - на обучение игре в шахматы. Во время проведения занятий используются следующие формы организации деятельности учащихся: индивидуальная, парная, групповая.

#### Формы проведения занятий:

- практическая работа на современном техническом оборудовании;
- экскурсии на предприятие в каникулярное время;
- занятие с использованием обучающего видео-материала;
- -занятие с использованием компьютерных программ по

### 3 D-моделированию;

- конкурс;
- турнир;
- выставка начального технического творчества;
- онлайн-тестирование;
- вводное/итоговое занятие.

# 1.1.7. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Занятия учебных групп проводятся:

- 1-й год обучения 2 раза в неделю по 2 академических часа. Один академический час работа в компьютерных программах, изготовление авторских шахмат, второй академический час обучение игре в шахматы.
- 2-й год обучения 3 раза в неделю по 2 академических часа. Один академический час работа в компьютерных программах, изготовление авторских шахмат, второй академический час обучение игре в шахматы.

Групповые занятия проводятся по 2 академических часа (по 45 минут каждое) с 10-минутными перерывами каждый час. Все учебные занятия и мероприятия внутри групп проходят с учетом профилактики короновирусной инфекции COVID-19. Работа на станках осуществляется с учетом соблюдения всех норм безопасности.

# 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы** – формирование знаний, умений в следующих областях: двухмерное и трехмерное компьютерное моделирование, конструирование технических объектов, а также овладение основами шахматной игры.

# Задачи программы:

#### Задачи 1-го года обучения:

#### Образовательные:

- знакомство учащихся с основами работы программы CorelDraw;
- знакомство учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при плоскостном моделировании;
- формирование навыков и умения в области конструирования иинженерного черчения;
  - формирование опыта создания двухмерных объектов;
- освоение основных шахматных терминов и понятий: шахматная доска иее элементы, шахматные фигуры (их названия, правила хода, взятия, защиты и нападения), ценность фигур, шах, мат, пат, рокировка, турнир и др.;
- знакомство с основными правилами шахматной игры, правилами проведения шахматных соревнований и правилами турнирного поведения;

#### Воспитательные:

- воспитание ценностного отношения к информации, к продуктам творческой и интеллектуальной деятельности;
  - воспитание у учащихся личностно-волевых качеств: терпение,

усидчивость, настойчивость, самодисциплину;

- воспитание культуры общения, умения взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, следовать нормам поведения в условиях коллективной деятельности;
  - воспитание целеустремленности и интереса к труду.

#### Развивающие:

- стимулирование интереса к элементарным научным знаниям;
- развитие памяти, внимания, логического, пространственного и аналитического мышления;
- развитие у детей умения концентрировать внимание, наблюдать; зрительно-двигательной координации;
  - -формирование интереса к интеллектуальным играм;
  - -развитие умения участвовать в соревнованиях и выставках;
  - развитие творческого потенциала,пространственного воображения;
  - развитие логического мышления;
  - развитие начального профессионального самоопределения;
  - развитие умения работать над индивидуальными проектами.

# Задачи 2-го года обучения:

Образовательные:

- знакомство с основными понятиями 3D- моделирования, комплексом базовых технологий для изготовления авторскихшахматных наборов;
  - освоение процесса изготовления деталей на 3D-принтере;
- обучение способам создания трехмерных моделей и сборочных единиц машинными методами;
- формирование представлений об истории возникновения и развития шахмат;
- закрепление ранее изученные шахматные понятия и термины и знакомство с новыми: шахматная нотация, три стадии шахматной игры (дебют, миттельшпиль, эндшпиль), и др.;

- освоение навыков применения различных тактических приемов и комбинаций в шахматной игре; обучение навыкам разыгрывания шахматной партии с соблюдением принципов дебюта, приемов борьбы в миттельшпиле и техники в окончании игры; обучение решать задачи на мат в 1-2 хода;
- развитие умения составлять план игры, предвидеть возможные ошибки, анализировать шахматную партию, оценивать свою игру и игру соперника;
- освоение навыков самостоятельного решения различных шахматных дидактических упражнений (на демонстрационной и шахматной досках, на шахматных диаграммах, в шахматных тетрадях) и выполнения заданий в компьютерных обучающих и игровых программах по шахматам, навыков игры в шахматы с компьютером;
- содействие активному применению освоенных шахматных знаний и умений в процессе игровой практики на шахматных досках, игры в шахматы с соперником, участия в различных шахматных мероприятиях (в шахматных турнирах на личное первенство среди учащихся группы/творческого объединения, в шахматных турнирах с учащимися других творческих объединений г. Оренбурга, городских шахматных турнирах с присвоением разрядов, во всероссийских шахматных онлайн-конкурсах, в семейном шахматном турнире и др.)

#### Воспитывающие:

- продолжение воспитания ценностное отношение к информации, к продуктам творческой и интеллектуальной деятельности;
- формирования устойчивого интереса учащихся к техническому творчеству;

- продолжение воспитания у учащихся личностно-волевых качеств: терпения, волю, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности;
- воспитание культуры общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми, умения следовать нормам поведения в условиях коллективной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- воспитания активной жизненную позицию через а участие в различных мероприятиях и выставках.

# Развивающие:

- стимулирование интереса к научным знаниям;
- развитие памяти, внимания;
- развитие творческого, логического, пространственного и аналитического мышление;
- формирование умения ориентироваться в собственной системе знаний: активизировать имеющиеся знания, отличать новое от уже известного;
  - развитие наблюдательности, зрительно-двигательной координации;
  - формирование умения работать над индивидуальными, парными и групповыми проектами.

#### 1.3. Содержание программы

#### 1.3.1. Учебный план

# 1.3.2.Учебный план первого года обучения Блок №1

$N_{\underline{o}}$	Название раздела / темы	К	оличество	Форма	
					аттестации /
		Всего	Теория	контроля	
		часов			
1	Вводное занятие	2 1 1			Наблюдение, опрос
2	Интерфейс системы	8	2	6	Наблюдение,

	CorelDRAWGraphics Suite.				опрос
3	Подготовка векторов и чертежейдля станков с ЧПУ	12	3	9	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
4	Технология лазерной резки и гравировки. Дерево.	4	1	3	Тестирование.
5	Подготовка файлов в CorelDRAWдля лазерной резки и гравировки на лазерном станке	16	4	12	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
6	Ориентировочные параметры лазернойрезки и гравировки	8	2	6	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
7	Изготовление шахматных фигур.	20		20	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
8	Итоговое занятие	2		2	Тестирование
	Итого:	72	13	59	

# Блок №2

$N_{\!$	Название раздела / темы	К	оличество	часов	Форма
		_	_	Γ	аттестации /
		Всего	Теория	Практика	контроля
		часов			
1	Вводное занятие	1	1		наблюдение
2	История мировых шахмат	1	1		опрос
3	Первоначальные понятия.	39	10	29	опрос,
	Правила игры в шахматы.	39	10	29	решение задач
4	Решение шахматных задач,	17		17	решение задач
	этюдов	1 /		1 /	
5	Турниры	12	1	11	соревнование
6	Итоговое занятие				опрос,
		2		2	решение
				2	задач,
					тестирование
	Итого:	72	13	59	

# 1.3.3. Учебный план второго года обучения Блок №1

$N_{\underline{0}}$	Название раздела/темы	Кс	личество ч	насов	Форма
		Всего	Теория	Практика	аттестации
		часов			контроля
1	Вводное занятие	1	1		Опрос
2	Изучение основ	32	16	16	Опрос.
	программы Блендер				Самостоятель
					ная работа.
					Наблюдение
3	Моделирование	42		42	Самостоятель
	шахматных фигур				ная работа.
					Наблюдение
4	3D-печать трехмерной	32		32	Самостоятель
	модели.				ная работа.
					Наблюдение.
5	Итоговое занятие	1		1	Выставка
					работ
	Итого:	108	17	91	

# Блок №2

No॒	Название раздела/темы	Ко	личество ч	насов	Форма
		Всего	Теория	Практика	аттестации
		часов			контроля
1	Вводное занятие	1	1		опрос
2	История развития шахмат	1	1		опрос
3	Тактика и стратегия игры	22		22	наблюдение,
					опрос,
					решение задач
4	Дебют	20	10	10	опрос,
					наблюдение
5	Миттельшпиль	6	3	3	опрос,
					решение задач
6	Эндшпиль	12	6	6	опрос,
					решение задач
7	Различные виды матов	6	3	3	опрос,
					решение задач
8	Решение шахматных	17		17	решение задач
	задач, этюдов				

9	Турниры	15		15	соревнование
10	Шахматные игры	6	3	3	наблюдение
11	Итоговое занятие	2	1	1	тестирование
	Итого:	108	28	80	

# 1.3.4. Содержание учебного плана

# 1.3.5.Содержание учебного плана первого года обучения

#### Блок №1

#### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория:* Введение в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Шахматный техноград». Знакомство с содержанием программы. Беседа о правилах поведения учащихся на шахматных занятиях, в компьютерном классе. Беседа о правилах обращения с шахматной доской и шахматными фигурами.

# Тема 2. История мировых шахмат.

Теория: История происхождения шахмат. Легенды о шахматах.

# Тема 3. Правила игры. Первоначальные понятия.

Теория: Шахматная доска. Расположение шахматной доски между соперниками (партнерами) по шахматной игре. Знакомство с элементами шахматной доски. Линии шахматной доски. Количество и обозначение шахматных полей буквами и цифрами. Адреса шахматных клеток. Название фигур. Начальная позиция. Ходы фигур - Ладья, Слон, Конь, Ферзь. Пешка. Взятие на проходе. Превращение пешек. Значение короля. Сравнительная сила фигур. Нападение и защита. Шах. Шах разными фигурами. Способы защиты от шаха. Цель игры. Мат. Мат разными фигурами. Короткая и длинная рокировки. Случаи, когда нельзя делать рокировку. Ничья. Вечный шах. Пат. Правила поведения во время игры.

Практика: Решение шахматных задач с последующим анализом на шахматной доске и в обучающих программах: «Шахматы в сказках», «Динозавры учат шахматам»

#### Тема 4. Решение шахматных задач, этюдов.

Теория: Правила проведения конкурсов решения задач.

Практика: Решение конкурсных задач. Компьютерная обучающая программа «Шахматная школ 6+», платформы «Шахматы с Жориком», «Меташкола»

# Тема 5. Турниры.

*Теория:* Правила проведения турниров, соревнований. Правила поведения игроков в помещении.

Практика: Проведение учебно-тренировочных турниров. Партии, сыгранные учащимися анализируются либо индивидуально, когда другие играют партии, либо в присутствии всей группы с обсуждением.

#### Тема 6. Итоговое занятие.

Теория: Тестирование теоретических знаний

Практика: Проведение анализа турниров, конкурсов решения задач.

#### Блок №2

#### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория:* Беседа о правилах поведения учащихся в мастерской и при работе с лазерным комплексом.

# Tema 2. Интерфейс системы CorelDRAWGraphics Suite.

*Теория:* Введение в компьютерную графику. Компактная панель и типы инструментальных кнопок. Создание пользовательских панелей инструментов. Простейшие построения. Простейшие команды в CorelDRAWGraphicsSuite.

Практика: Настройка рабочего стола. Построение отрезков, окружностей, дуг и эллипсов. Сдвиг и поворот, масштабирование и симметрия, копирование и деформация объектов, удаление участков.

# Тема 3. Подготовка векторов и чертежейдля станков с ЧПУ

Теория: Выделение скрытых объектов. Выделение всех объектов. Инструменты для преобразований. Перемещение при помощи мышки, горячие клавиши. Перемещение объектов при помощи стрелок, настройка приращения. Точные перемещения путем ввода числовых значений. Точные перемещения с использованием динамических направляющих. Вращение объектов. Изменение размеров объекта. Быстрый способ по соответствию масштаба отсканированного чертежа к масштабурабочего пространства программы CorelDRAW при помощи инструмента PowerClip.

Практика: Практическая работа «Работа с векторным графическим редактором CorelDraw». Практическая работа «Создание простейших рисунков в CorelDraw». Практическая работа "Работа над текстом."

# Тема 4. Технология лазерной резки и гравировки. Дерево.

*Теория:* Массив дерева. Фанера. Технология гравировки по фанере. Технология векторнойрезки фанеры.

Практика: Практическая работа "Резка и гравировка фанеры".

# Тема 5. Подготовка файлов в CorelDRAW для лазерной резки и гравировки на лазерном станке

*Теория:* Создание макетов для лазерной резки. Подготовка макетов для загрузки. Создание макета для гравировки. Загрузка макета в лазерный станок.

Практика: Выполнение чертёжа шахматных фигур на CorelDraw, для резки. Подготовка расходного материала для загрузки и резки фанеры. Практическая работа «Создание макета для гравировки». Изменение формата изображения для лазерной гравировки. Практическая работа. Загрузка расходного материала на лазерный станок. Настройка лазерного станка. Экспортирование проекта для резки.

# **Тема 6. Ориентировочные параметры лазерной резки и** гравировки

*Теория:* Как происходит процесс резки на лазерном станке. Как происходит процесс гравировки. Как с помощью программы CorelDraw подготовить изображение к гравировке.

Практика: Изучение лазерного станка в резке различных расходных материалов. Практическая работа «Гравировка на различных расходных материалах».

# Тема 7. Изготовление шахматных фигур.

Практика: Изготовление шахматной фигуры «Пешка». Изготовление шахматной фигуры «Слон». Изготовление шахматной фигуры «Конь». Изготовление шахматной фигуры «Король». Изготовление шахматной фигуры «Ферзь».

#### Тема 8. Итоговое занятие.

Теория: Тестирование теоретических знаний

*Практика:* Проведение анализа турниров, конкурсов решения задач.

# 1.3.6. Содержание учебного плана второго года обучения

#### Блок №1

#### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория:* Знакомство с содержанием программы второго года обучения. Опрос о правилах поведения учащихся на шахматных занятиях, в компьютерном классе, правилах обращения с шахматной доской и шахматными фигурами. Проверка начальных шахматных знаний и умений.

# Тема 2. История развития шахмат.

*Теория:* История развития шахмат и проникновения их в Европу. Чемпионы мира по шахматам.

# Тема 3. Тактика и стратегия игры.

Теория: Классификация комбинаций по идеям: комбинации с

использованием двойного удара, открытого нападения, открытого и двойного шаха, связки, завлечения, отвлечения, блокировки, освобождения поля, освобождения линии, перекрытия, захвата последней горизонтали, атаки на короля при рокировках в одну и в разные стороны.

Практика: Самостоятельно найти решения в нескольких комбинациях, рассмотреть эти решения на демонстрационной доске. Решение задач на платформе lichess.org.

#### Тема 4. Дебют.

*Теория:* Три стадии шахматной игры. Понятие дебют. Основные задачи дебюта. Классификация дебютов. Виды дебютов. Гамбиты. Основные идеи некоторых начал.

Практика: Разбор и разыгрывание с партнером специально подобранных позиций и учебных партий.

#### Тема 5. Миттельшпиль.

*Теория:* Понятие миттельшпиль. Основные идеи миттельшпиля. Укрепление своих позиций, ослабление позиции соперника. Форсированный переход в эндшпиль.

Практика: Разбор специально подобранных позиций, решение этюдов. Решение задач на платформе lichess.org.

# Тема 6. Эндшпиль.

Теория: Понятие эндшпиль. Основные идеи эндшпиля. Пешечный эндшпиль. Правило квадрата пешки. Борьба за блокирующие поля пешки. Введение понятия «оппозиция». Захват оппозиции. Резкий рост активности короля в пешечных окончаниях. Отдаленная проходная. Защищенная проходная. Ладейные эндшпили: принципы игры, технические приемы. Мат ферзем и королем одинокому королю. Мат ладьей и королем одинокому королю. Мат двумя слонами.

Практика: Разбор и разыгрывание с партнером специально подобранных позиций, решение задач на шахматной доске и на платформах lichess.org, «Меташкола»

#### Тема 7. Решение шахматных задач, этюдов.

*Практика:* Решение конкурсных задач с диаграмм и на платформе «Шахматы с Жориком»

#### Тема 8. Турниры.

Теория: Правила проведения соревнований.

Практика: Проведение турниров.

#### Тема 9. Шахматные игры.

*Теория:* Знакомство с правилами различных вариантов шахматных игр.

Практика: Проведение и анализ различных шахматных игр.

#### Тема 9. Итоговое занятие.

Теория: Тестирование теоретических знаний

Практика: Проведение анализа турниров, конкурсов решения задач.

#### Блок №2

#### Тема 1. Вводное занятие.

*Теория:* Беседа по правилам поведения обучающихся на занятиях. Инструктаж по технике безопасности работы с компьютерной техникой. Организация работы в компьютерном классе.

# Тема 2 Изучение основ программы Блендер

Теория: Возможности и технические характеристики программы Блендер. Как редактировать объекты с помощью инструментов, сочетаний клавиш и переключения режимов. Функции инструментов для изменения или рисования объектов Основные пункты меню – File, Edit, Window, Help и т.д. Обзор окон, расположенных в рабочей области – 3D view, Time lane, Outliner, Properties. Способы навигации в окне 3d view – вращение, масштабирование, перемещение. Знакомство с пунктами меню: камера, перспектива, вид. Знакомство с контекстными и круговыми меню. Знакомство с горячими клавишами, позволяющими быстро выбрать нужную строку из выпадающих

списков. Разбор основных разделов и опций. Работа с элементами Meshобъекта — вершинами, рёбрами. Разница между режимом редактирования и объектным режимом. Единицы измерения. Параметр Scale. Понятие «звезда». Знакомство с термином «топология». Объединение объектов с разными модификаторами и разъединение их в режиме редактирования. Знакомство с понятиями «сцена», «слои», «коллекции». Возможности Outliner по работе с коллекциями. Понятие «рендер». Основные режимы рендеринга. Шесть типов освежения в Блендере. Разбор вкладки «Мир». Понятие «UVразвёртка». Знакомство с такими свойства, как растяжение, искажение, сжатие и др.

Практика: Редактирование объектов с помощью инструментов, сочетаний клавиш и переключения режимов. Рисование и изменение объектов. Разделение, объединение и закрытие окон. Изменение типа, размера, расположения. Перемещение между пространствами. Работа с контекстными и круговыми меню. Работа с горячими клавишами. Построение кубика, разбор его структуры. Базовые манипуляции с объектом – перемещение, вращение, масштабирование. Работа с параметром Scale. Работа по объединению объектов с разными модификаторами, а также разъединению их в режиме редактирования. Работа с коллекциями в Outliner. Работа с рендерингом. Работа с вкладкой «Мир». Создание, редактирование и удаление материалов в Блендере. Создание UV-развёртки сложного объекта.

# Тема 3. Моделирование шахматных фигур.

Практика: Моделирование шахматной фигуры «Пешка». Моделирование шахматной фигуры «Ладья». Моделирование шахматной фигуры «Конь». Моделирование шахматной фигуры «Конь». Моделирование шахматной фигуры «Король».

# **Тема 4. 3D-печать трехмерной модели**

Практика. 3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка». 3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ладья». 3D-печать трехмерной модели.

Фигура «Слон». 3D-печать трехмерной модели. Фигура «Конь». 3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ферзь». 3D-печать трехмерной модели. Фигура «Король».

#### Тема 5. Итоговое занятие.

Практика. Выставка шахматных фигур.

# 1.4. Планируемые результаты по годам обучения

# 1.4.1. Планируемые результаты освоения учащимися программы 1-го года обучения.

# Личностные результаты:

- проявляют познавательный интерес к информации, к продуктам творческой и интеллектуальной деятельности;
- проявляют личностно-волевые качества: терпение, усидчивость, настойчивость, самодисциплину;
  - проявляют любознательность, интерес к шахматным занятиям;
- умеют вести себя в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.

# Метапредметные результаты:

- имеют навыки сотрудничества и взаимодействия со сверстниками и педагогом в условиях коллективной деятельности (учебно-познавательной, игровой, соревновательной);
- совместно договариваются о правилах общения и поведения в коллективе/группе, следуют им;
- владеют основами логического мышления, развитым нагляднообразным мышлением, зрительно-двигательной координацией; способны запоминать и обрабатывать полученную информацию, делать обобщенные выводы в результате совместной работы всей группы;
- с помощью педагога определяют и формулируют цель деятельности на занятии; совместно с педагогом и другими учащимися дают эмоциональную оценку деятельности на занятии;

# Предметные результаты:

#### знают:

- технику безопасности на лазерном станке;
- основы работы программы CorelDraw;
- комплекс базовых технологий, применяемых при плоскостном моделировании;
  - знают легенду о происхождении шахмат;
  - основные правила игры в шахматы;
  - обозначение горизонталей, вертикалей, шахматных полей;
- названия шахматных фигур: ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король; правила хода и взятия каждой фигуры;
  - сравнительную силу шахматных фигур;
- шахматные термины: белое и черное поле, горизонталь, вертикаль, диагональ, центр, партнеры, начальное положение, белые, черные, ход, взятие, взятие на проходе, длинная и короткая рокировка, шах, мат, пат, ничья;
  - письменное обозначение шахматных фигур.

#### умеют:

- сформированы навыки и умения в области конструирования и инженерного черчения;
  - сформирован опыт создания двухмерных объектов;
  - работать в программе CorelDraw;
  - правильно помещать шахматную доску между партнерами;
- правильно расставлять в первоначальном положении фигуры на шахматной доске;
  - различать горизонталь, вертикаль, диагональ;
  - находить адрес шахматного поля и его называть;
- играть каждой фигурой в отдельности и в совокупности с другими фигурами без нарушений правил шахматного кодекса;
  - нападать на фигуры противника и защищать свои фигуры;

- рокировать короля;
- объявлять шах и уходить от шаха 3 способами;
- отличать шах от мата;
- отличать пат от мата;
- решать шахматные дидактические упражнения (на демонстрационной и шахматной досках, на шахматных диаграммах) и выполнять задания в компьютерных обучающих и игровых программах по шахматам;
  - вести игру в шахматы с компьютером;
  - решать элементарные задачи на мат в один ход;
  - делать простейшие записи ходов;
  - умеют работать над индивидуальными проектами;
  - умеют представлять свои модели на выставках.

# 1.4.2. Планируемые результаты освоения учащимися программы 2-го года обучения.

### Личностные результаты:

- ценностно ориентированы к информации, к продуктам творческой и интеллектуальной деятельности;
  - проявляют устойчивый интерес к техническому творчеству;
- -проявляют личностно-волевые качества: терпение, волю, настойчивость, целеустремленность, самостоятельность;
- увлечены шахматами, имеют устойчивый интерес к шахматным занятиям;
- активно вовлечены в турнирную и соревновательную шахматную деятельность, нацелены на положительный результат участия.

#### Метапредметные результаты:

- умеют производить логические операции: наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности;

- умеют ориентироваться в собственной системе знаний: активизируют имеющиеся шахматные знания, добывают новые знания, отличают новое от уже известного;
- владеют универсальными способами мыследеятельности (абстрактнологическое мышление, память, внимание, творческое воображение);
- взаимодействуют со сверстниками и взрослыми, следуют нормам поведения в условиях коллективной деятельности, осуществляют взаимный контроль в совместной деятельности;
  - умеют работать над индивидуальными и групповыми проектами;
  - умеют презентовать свои модели на выставках.

#### Предметные результаты:

#### знают:

- технику безопасности на 3 D-принтере;
- способы создания трехмерных моделей и сборочных единиц машинными методами;
- основные понятия 3D- моделирования;
- комплекс базовых технологий для изготовления авторских шахматных наборов;
- знают краткую историю возникновения и развития шахмат;
- некоторые фамилии известных мировых шахматистов;
- особенности тактических приемов: связка, завлечение, отвлечение, блокировка, освобождение поля, освобождение линии, перекрытие, мат на последней горизонтали, атака на короля при рокировках;
- три стадии шахматной игры;
- понятия дебют, миттельшпиль, эндшпиль, гамбит, шахматная нотация;
- основные задачи дебюта, миттельшпиля, эндшпиля;
- основные идеи некоторых дебютов, гамбитов;
- понимают шахматную нотацию;
- технику постановки некоторых видов матов;
- правила шахматных игр: «До первого шаха», «Супер ферзь», «Шахматы с

кротом», «Чатуранга», «Четверные немецкие шахматы», «Шахматы Фишера».

#### умеют:

- работать в программе 3D-моделирования;
- изготавливать детали на 3D-принтере;
- создавать трехмерные модели и сборочные единицы машинными методами;
- применять в игре тактические приемы: связка, завлечение, отвлечение, блокировка, освобождение поля, освобождение линии, перекрытие, мат на последней горизонтали, атака на короля при рокировках;
- записывать шахматную партию полной и краткой нотацией;
- ставить «Линейный мат», «Мат двумя ладьями», «Мат ферзем и королем одинокому королю», «Мат ладьей и королем одинокому королю», «Мат двумя слонами», «Дурацкий мат», «Детский мат», «Спертый мат», «Мат Анастасии», «Мат Легаля», «Эполетный мат»;
- решать задачи на мат в один и в два хода;
- способны самостоятельно решать различные шахматные дидактические упражнения (на демонстрационной и шахматной досках, шахматных диаграммах, выполнять задания в компьютерных обучающих и игровых программах по шахматам;
- играть шахматную партию;
- активно участвовать в различных шахматных мероприятиях (в городских шахматных соревнованиях и фестивалях среди школьников, семейных шахматных турнирах, в соревнованиях на личное первенство среди учащихся группы/творческого объединения), соблюдая при этом этику шахматной борьбы;
- вести запись шахматной партии.

# II. Комплекс организационно-педагогических условий

# 2.1. Календарный учебный график

# 2.1.1. Календарный учебный график первого года обучения Блок №1

No	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-	Тема занятия	Форма
$\Pi/\Pi$				во		аттестации/
				часо		контроля
				В		
			Вводное з	аняти	ie	
1	сентябрь	7	Вводное	1	Вводное занятие.	Наблюдение
			занятие			
	-	1	История мирог	вых ш	ахмат	
2	сентябрь	9	Занятие-	1	История шахмат.	Опрос
			путешествие			
			J			
		Первона	ачальные поня	тия. Г	Іравила игры.	
		•			•	
3	сентябрь	14	Теоретико-	1	Шахматная доска.	Опрос,
			практическое		Обозначение	решение
					полей.	задач
4	сентябрь	16	Теоретико-	1	Знакомство с	Опрос,
			практическое		фигурами.	решение
						задач
5	сентябрь	21	Теоретико-	1	Расположение	Опрос,
			практическое		фигур на доске.	решение
						задач
6	сентябрь	23	Теоретико-	1	Пешка. Ходы и	Опрос,
			практическое		взятие.	решение
7		20	П	1	2	задач
7	сентябрь	28	Практическое	1	Задачи для пешки.	Решение
8		30	Т	1	П.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	задач
8	сентябрь	30	Теоретико-	1	Превращение	Опрос,
			практическое		пешек.	решение задач
9	октябрь	5	Теоретико-	1	Ладья. Ходы и	Опрос,
	октлорь		•	1	взятие.	решение
			практическое		DOMINO.	задач
10	октябрь	7	Практическое	1	Задачи для ладьи.	Решение
	P2		I			задач
11	октябрь	12	Теоретико-	1	Слон. Ходы и	Опрос,
	1		практическое		взятие.	решение
			iipakiii icckoc			задач
12	октябрь	14	Практическое	1	Задачи для слона.	Решение
			-			задач

1.2		10		1	* **	
13	октябрь	19	Теоретико-	1	Ферзь. Ходы и	Опрос,
			практическое		взятие.	решение
						задач
14	октябрь	21	Практическое	1	Задачи для ферзя.	Решение
						задач
15	октябрь	26	Теоретико-	1	Конь. Ходы и	Опрос,
	1		практическое		взятие.	решение
			1			задач
16	октябрь	28	Практическое	1	Задачи для коня.	Решение
10	октиоры	20	практи псекос	1	ощи и для коия.	задач
17	ноябрь	2	Практическое	1	Задачи для коня.	Решение
1 /	нояорь	2	Практическое	1	Задачи для коня.	
1.0		0	TD	1	TC 37	задач
18	ноябрь	9	Теоретико-	1	Король. Ходы и	Опрос,
			практическое		взятие.	решение
						задач
19	ноябрь	11	Практическое	1	Задачи для короля.	Решение
						задач
20	ноябрь	16	Теоретико-	1	Сравнительная	Опрос,
	1		практическое		сила фигур.	решение
			np min rooms o		4 JP.	задач
21	ноябрь	18	Тематическое	1	Загадки	Викторина,
21	полорь	10		1		
			мероприятие		шахматного короля	решение
						задач,
						игровые
	_					упражнения.
22	ноябрь	23	Теоретико-	1	Нападение.	Опрос,
			практическое			решение
			•			задач
23	ноябрь	25	Теоретико-	1	Защита.	Опрос,
			практическое			решение
			npakin icokoc			задач
24	ноябрь	30	Практическое	1	Нападение и	Решение
	поморъ		TIPURTITION OF	1	защита	задач
25	декабрь	2	Тооротико	1	Шах. Способы	
23	декаорь		Теоретико-	1		Опрос,
			практическое		защиты от шаха.	решение
26	_	7	П	1	111	задач
26	декабрь	7	Практическое	1	Шах пешкой.	Решение
	_					задач
27	декабрь	9	Практическое	1	Шах ладьёй.	Решение
						задач
28	декабрь	14	Практическое	1	Шах слоном.	Решение
	_					задач
29	декабрь	16	Практическое	1	Шах ферзём.	Решение
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		I	•	T-F-5	задач
30	декабрь	21	Практическое	1	Шах конём.	Решение
30	декаорь	<i>L</i> 1	практическое	1	шал копсы.	
21	Waxa6	22	Т.	1	Mam Mam === ""	задач
31	декабрь	23	Теоретико-	1	Мат. Мат ладьёй.	Опрос,
			практическое			решение
						задач
32	декабрь	28	Практическое	1	Мат ферзём.	Решение
						задач
	-			_		

33   декаорь   30   Практическое   1   Мат колем.   Решение задач зад	22	_	20	п	1	1 3 4	Ъ
35   япварь   13   Практическое   1   Мат пешкой.   Решение задач     36   япварь   18   Практическое   1   Шах или мат?   Решение задач     37   январь   20   Теоретико-практическое   1   Пат   Опрос, решение задач     38   январь   25   Теоретико-практическое   1   Ничья.   Опрос, решение задач     39   январь   27   Теоретико-практическое   1   Рокировка.   Опрос, решение задач     40   февраль   1   Теоретико-практическое   1   Запись ходов. Опрос, решение задач     41   февраль   3   Тематическое   1   Ход конем   Викторипа, решение задач     42   февраль   8   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     43   февраль   10   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     44   февраль   15   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     45   февраль   17   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     46   февраль   22   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     46   февраль   27   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     48   февраль   24   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     48   март   1   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     48   март   1   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     49   март   3   Практическое   1   Решение шахматных задач, этгодов.     40   февраль   10   Практическое   10   Решение шахматных задач, этгодов.     41   февраль   10   Практическое   10   Решение шахматных задач, этгодов.     42   февраль   13   Практическое   10   Решение шахматных задач,	33	декабрь	30	Практическое	1	Мат слоном.	Решение задач
35 январь   13 Практическое   1 Мат пешкой. Вешение задач   36 япварь   18 Практическое   1 Шах или мат?   Решение задач   37 январь   20 Теоретико- практическое   1 Пат Опрос, решение задач   38 япварь   25 Теоретико- практическое   1 Ничья. Опрос, решение задач   39 январь   27 Теоретико- практическое   1 Рокировка. Опрос, решение задач   40 февраль   1 Теоретико- практическое   1 Запись ходов. Опрос, решение задач   41 февраль   3 Тематическое   1 Ход копем Викторина, решение задач   41 февраль   8 Практическое   1 Ход копем Викторина, решение задач   24 февраль   10 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   43 февраль   10 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   44 февраль   15 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   45 февраль   17 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   45 февраль   17 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   46 февраль   22 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   47 февраль   24 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   48 март   1 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   48 март   1 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, этгодов.   49 март	34	январь	11	Практическое	1	Мат конём.	
36   январь   18   Практическое   1   Шах или мат?   Решение задач   37   январь   20   Теоретико-практическое   1   Пат   Опрос, решение задач   38   январь   25   Тсоретико-практическое   1   Ничья.   Опрос, решение задач   39   январь   27   Теоретико-практическое   1   Рокировка.   Опрос, решение задач   40   февраль   1   Теоретико-практическое   1   Запись ходов.   Опрос, решение задач   41   февраль   3   Тематическое   1   Ход конем   Викторина, решение задач   39   февраль   8   Практическое   1   Решение шахматных задач, этюдов.   Решение шахматных задач, этюдов.   Решение шахматных задач, задач   34   февраль   10   Практическое   1   Решение шахматных задач, задач   34   февраль   15   Практическое   1   Решение шахматных задач, задач   34   34   февраль   15   Практическое   1   Решение шахматных задач, задач   34   34   34   34   34   34   34   3							, ,
37    япварь   20    Теоретико-практическое   1    Пат	35	январь	13	Практическое		Мат пешкой.	
37    япварь   20    Теоретико-практическое   1    Пат	36	январь	18	Практическое	1	Шах или мат?	Решение
практическое   прешение   практическое   практическое   прешение   практическое   прешение		1		1			
38   январь   25   Теоретико-практическое   1   Ничья.   Опрос, решение задач   39   япварь   27   Теоретико-практическое   1   Рокировка.   Опрос, решение задач   40   февраль   1   Теоретико-практическое   1   Запись ходов. Условные обозначения задач   3адач   3адач   41   февраль   3   Тематическое обозначения задач.   41   февраль   3   Тематическое мероприятие   1   Ход конем   Викторина, решение задач   3адач   3адач	37	январь	20	Теоретико-	1	Пат	Опрос,
38   январь   25   Теоретико-практическое   1   Ничья.   Опрос, решение задач   39   япварь   27   Теоретико-практическое   1   Рокировка.   Опрос, решение задач   40   февраль   1   Теоретико-практическое   1   Запись ходов. Условные обозначения задач   3адач   3адач   41   февраль   3   Тематическое обозначения задач.   41   февраль   3   Тематическое мероприятие   1   Ход конем   Викторина, решение задач   3адач   3адач				практическое			решение
38         январь         25         Теоретико-практическое         1         Ничья.         Опрос, решение задач           39         япварь         27         Теоретико-практическое         1         Рокировка.         Опрос, решение задач           40         февраль         1         Теоретико-практическое практическое         1         Запись ходов. Условные обозначения задач         Опрос, решение обозначения задач           41         февраль         3         Тематическое мероприятие         1         Ход конем         Викторина, решение решение задач.           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов.         Решение задач знодов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов.           45         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, этнодов.         9 Р				-			задач
практическое	38	январь	25	Теоретико-	1	Ничья.	Опрос.
39 январь   27 Теоретико-практическое   1 Рокировка.   Опрос, решение задач     40 февраль   1 Теоретико-практическое   1 Запись ходов. Условные обозначения задач     41 февраль   3 Тематическое мероприятие   1 Ход конем   Викторина, решение задач.     42 февраль   8 Практическое   1 Решение шахматных задач, этюдов.     43 февраль   10 Практическое   1 Решение шахматных задач, этодов.     44 февраль   15 Практическое   1 Решение шахматных задач, этюдов.     45 февраль   17 Практическое   1 Решение шахматных задач, этодов.     46 февраль   22 Практическое   1 Решение шахматных задач, этодов.     46 февраль   22 Практическое   1 Решение шахматных задач, этодов.     47 февраль   24 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач зтодов.     48 март   1 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач зтодов.     48 март   1 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач задач задач зтодов.     49 март   3 Практическое   1 Решение шахматных задач, задач				-			_ ·
39 январь   27   Теоретико-практическое   1   Рокировка.   Опрос, решение задач   3   3   3   3   3   3   3   3   3				практи псекос			-
Практическое   Практическое   Прешение задач	20	gyrpomy.	27	Т	1	Dorwanona	+ ' '
40         февраль         1         Теоретико-практическое         1         Защись ходов. Условные решение обозначения задач           41         февраль         3         Тематическое мероприятие         1         Ход конем         Викторина, решение задач.           Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение пахматных задач, этюдов.         Решение пахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение пахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение пахматных задач, задач задач задач этюдов.           45         февраль         17         Практическое         1         Решение пахматных задач, задач задач задач задач задач затюдов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение пахматных задач, задач задач задач затюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение пахматных задач, задач задач задач затюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение пахматных задач, задач з	39	январь	21	*	1	Рокировка.	-
40         февраль         1         Теоретико-практическое практическое практическое обозначения задач         Опрос, решение задач           41         февраль         3         Тематическое мероприятие         1         Ход конем         Викторина, решение задач.           Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           45         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач зтюдов.           49         март         3         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач зада				практическое			_
практическое							
41         февраль         3         Тематическое мероприятие         1         Ход конем         Викторина, решение задач.           Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.           44         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.           45         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач задач згюдов.           49         март         3         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач, задач	40	февраль	1	Теоретико-	1		Опрос,
41         февраль         3         Тематическое мероприятие         1         Ход конем         Викторина, решение задач.           Решение шахматных задач, этодов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этодов.         Решение шахматных задач, задач задач зтодов.           43         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтодов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач зтодов.           45         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач зтодов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач зтодов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач задач задач зтодов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач за				практическое		Условные	решение
Мероприятие         решение задач.           Решение шахматных задач, этьодов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этьодов.         Решение шахматных задач, задач этьодов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач						обозначения	задач
Решение шахматных задач, этюдов         Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этодов.           45         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, этодов.           46         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этодов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           49         март         3         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           49         март         3         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.	41	февраль	3	Тематическое	1	Ход конем	Викторина,
Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Задач         Задач <td></td> <td></td> <td></td> <td>мероприятие</td> <td></td> <td></td> <td>-</td>				мероприятие			-
Решение шахматных задач, этюдов           42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           45         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.           46         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач затюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач затюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач				1 1			*
42         февраль         8         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, задач задач задач задач затюдов.           44         февраль         17         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач з		1	Раш	аниа шауматиг	IV DAII	ан этилир	7.1
10   Практическое   1   Решение   Практическое   1   Практическое   1   Решение   Практическое   1   Практическое   1   Решение   Практическое   1   Практическое			1 СШ	снис шахматнь	іх зад	ач, этюдов	
43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           45         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, задач этюдов.           46         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач затюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач затюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач задач затюдов.           49         март         3         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач зада	42	февраль	8	Практическое	1	Решение	Решение
43         февраль         10         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           44         февраль         15         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, этюдов.           45         февраль         22         Практическое         1         Решение шахматных задач, этюдов.         Решение шахматных задач, задач задач задач задач задач задач задач затюдов.           47         февраль         24         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач задач задач задач задач задач затюдов.           48         март         1         Практическое         1         Решение шахматных задач, задач з						шахматных задач,	задач
1						этюдов.	
1	43	февраль	10	Практическое	1	Решение	Решение
44       февраль       15       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         45       февраль       17       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         46       февраль       22       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.         48       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, задач зтюдов.       Решение шахматных задач, задач зтюдов.							залач
44       февраль       15       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         45       февраль       17       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         46       февраль       22       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.							
45 февраль   17 Практическое   1 Решение   1 Решение   1	44	февраль	15	Практическое	1		Решение
45 февраль   17 Практическое   1 Решение   1		февраль	10	прикти теское	•		
45       февраль       17       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         46       февраль       22       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.							задач
1	15	ферропі	17	Практицеское	1		Darrarrea
46       февраль       22       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.	45	февраль	1 /	Практическое	1		
46       февраль       22       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, задач задач         48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, задач задач задач         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, задач задач задач задач зтюдов.							задач
1	4.6	1	22	П	1		<u></u>
47 февраль   24 Практическое   1 Решение   1 Решение   3адач   3тюдов.     48 март   1 Практическое   1 Решение   1 Решение   1 Решение   3адач   3тюдов.     49 март   3 Практическое   1 Решение   1 Решение   3адач   3тюдов.     49 март   3 Практическое   1 Решение   1 Решение   1 Решение   3адач   3адач   3тюдов.     3адач   3адач   3тюдов.     3адач   3адач   3тюдов.     3адач   3ад	46	февраль	22	Практическое	1		
47       февраль       24       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение шахматных задач, этюдов.         48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.							задач
1						этюдов.	
48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, задач зтюдов.         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, задач задач зтюдов.	47	февраль	24	Практическое	1	Решение	Решение
48       март       1       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение задач         49       март       3       Практическое       1       Решение шахматных задач, этюдов.       Решение задач						шахматных задач,	задач
шахматных задач, задач   этюдов.   49 март   3 Практическое   1 Решение   решение   шахматных задач, задач   этюдов.   задач   зтюдов.						этюдов.	
шахматных задач, задач   этюдов.   49 март   3 Практическое   1 Решение   решение   шахматных задач, задач   этюдов.   задач   зтюдов.	48	март	1	Практическое	1	Решение	Решение
49 март 3 Практическое 1 Решение шахматных задач, этюдов.		•		*			
49 март 3 Практическое 1 Решение шахматных задач, этюдов. Решение задач							
шахматных задач, задач этюдов.	49	март	3	Практическое	1		Решешке
этюдов.		map i		TIPARTITIONOC	1		
							задач
о работ практическое по решение практическое по решение	50	) / OPE	10	Пертина	1		D
	30			т практическое	1	гешение	гепление
шахматных задач, задач		март	10	Практи псекос	1		

					этюдов.	
51	март	15	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
52	март	17	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
53	март	22	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
54	март	24	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
55	март	29	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
56	март	31	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
57	апрель	5	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
58	апрель	7	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
	1	•	Турни	ры	1	•
59	апрель	12	Теоретическое	1	Правила проведения шахматных турниров	Опрос
60	апрель	14	Практическое	1	Турниры	Соревнование
61	апрель	19	Практическое	1	Турниры	Соревнование
62	апрель	21	Практическое	1	Турниры	Соревнование
63	апрель	26	Практическое	1	Турниры	Соревнование
64	апрель	28	Практическое	1	Турниры	Соревнование
65	май	5	Практическое	1	Турниры	Соревнование
66	май	10	Практическое	1	Турниры	Соревнование
67	май	12	Практическое	1	Турниры	Соревнование
68	май	17	Практическое	1	Турниры	Соревнование
69	май	19	Практическое	1	Турниры	Соревнование
70	май	24	Практическое	1	Турниры	Соревнование

	Итоговое занятие									
71	май	26	Итоговое	1	Итоговое занятие	Устный				
			занятие			опрос.				
						Выполнение				
						дидактически				
						х шахматных				
						упражнений.				
72	май	31	Итоговое	1	Итоговое занятие	Тестирование				
			занятие							

# Блок №2

<b>№</b> π/π	Месяц	Число	Форма занятия	Кол- во часо	Тема занятия	Форма аттестации/ контроля
			Вводное з	В	<u> </u> 	
1	сентябрь	7	Вводное занятие	1	Вводное занятие.	Наблюдение, тестирование
2	сентябрь	9	Теоретико- практическое	1	Техника безопасности поведения в мастерской и при работе с лазерным комплексом.	Опрос, наблюдение
		Инт	герфейс систем	ы Со	relDRAW	
3	сентябрь	14	Теоретико- практическое	1	Введение в компьютерную графику. Компактная панель и типы инструментальных кнопок.	Опрос, наблюдение
4	сентябрь	16	Теоретико- практическое	1	Создание пользовательских панелей инструментов.	Опрос, наблюдение
5	сентябрь	21	Практическое	1	Построения отрезков, окружностей.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
6	сентябрь	23	Практическое	1	Построения дуг и эллипсов.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.

7	сентябрь	28	Теоретико- практическое	1	Простейшие команды в CorelDRAW.	Опрос, наблюдение
8	сентябрь	30	Теоретико- практическое	1	Простейшие команды в CorelDRAW.	Опрос, наблюдение
9	октябрь	5	Практическое	1	Сдвиг и поворот, масштабирование и симметрия.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
10	октябрь	7	Практическое	1	Копирование и деформация объектов, удаление участков	Онлайн- тестирование на платформе Google
	Подго	товка 1	векторов и чер	тежей	для станков с ЧП	y
11	октябрь	12	Теоретико- практическое	1	Выделение объектов в CorelDraw.	Опрос, наблюдение
12	октябрь	14	Теоретико- практическое	1	Преобразование объектов в CorelDraw.	Опрос, наблюдение
13	октябрь	19	Практическое	1	Работа с векторным графическим редактором CorelDraw	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
14	октябрь	21	Практическое	1	Работа с векторным графическим редактором CorelDraw	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
15	октябрь	26	Теоретико- практическое	1	Перемещение объектов в CorelDraw.	Опрос, наблюдение
16	октябрь	28	Теоретико- практическое	1	Вращение и изменение размеров объектов в CorelDRAW	Опрос, наблюдение
17	ноябрь	2	Практическое	1	Создание простейших рисунков в CorelDraw.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
18	ноябрь	9	Практическое	1	Создание простейших рисунков в CorelDraw	Самостоятель ная работа. Наблюдение.

19	ноябрь	11	Теоретико- практическое	1	Масштабирование отсканированных чертежей в CorelDRAW	Опрос, наблюдение
20	ноябрь	16	Теоретико- практическое	1	Масштабирование отсканированных чертежей в CorelDRAW	Онлайн- тестирование на платформе Google
21	ноябрь	18	Практическое	1	Работа над текстом	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
22	ноябрь	23	Практическое	1	Работа над текстом	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
	Техн	ология	лазерной резки	и и гр	авировки. Дерево.	
23	ноябрь	25	Теоретико- практическое	1	Технология гравировки по фанере.	Опрос, наблюдение
24	ноябрь	30	Теоретико- практическое	1	Технология векторной резки фанеры.	Онлайн- тестирование на платформе Google
25	декабрь	2	Практическое	1	Резка и гравировка фанеры	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
26	декабрь	7	Практическое	1	Резка и гравировка фанеры	Онлайн- тестирование на платформе Google
По	одготовка фа	йлов в	CorelDRAWдл лазерном		ерной резки и грав се	вировки на
27	декабрь	9	Теоретико- практическое	1	Создание макета для лазерной резки	Опрос, наблюдение
28	декабрь	14	Теоретико- практическое	1	Создание макета для лазерной резки	Опрос, наблюдение
29	декабрь	16	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной фигуры «Пешка» на CorelDraw, для резки.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
30	декабрь	21	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной фигуры «Слон» на CorelDraw, для резки.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
31	декабрь	23	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной	Самостоятель ная работа.

					фигуры «Ладья» на CorelDraw, для резки.	Наблюдение.
32	декабрь	28	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной фигуры «Конь» на CorelDraw, для резки.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
33	декабрь	30	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной фигуры «Король» на CorelDraw, для резки.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
34	январь	11	Практическое	1	Выполнение чертёжа шахматной фигуры «Ферзь» на CorelDraw, для резки.	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
35	январь	13	Теоретико- практическое	1	Подготовка макета для загрузки в лазерный станок	Опрос, наблюдение
36	январь	18	Теоретико- практическое	1	Подготовка макета для загрузки в лазерный станок	Опрос, наблюдение
37	январь	20	Теоретико- практическое	1	Создание макета для лазерной гравировки	Опрос, наблюдение
38	январь	25	Практическое	1	Создание макета для лазерной гравировки	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
39	январь	27	Теоретико- практическое	1	Изменение формата изображения для лазерной гравировки	Опрос, наблюдение
40	февраль	1	Практическое	1	Изменение формата изображения для лазерной гравировки	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
41	февраль	3	Теоретико- практическое	1	Подготовка макета для загрузки в лазерный станок	Опрос, наблюдение
42	февраль	8	Теоретико- практическое	1	Подготовка макета для загрузки в лазерный станок	Опрос, наблюдение
				пазері	нойрезки и гравир	
43	февраль	10	Теоретико-	1	Как происходит	Опрос,

			практическое		процесс резки на лазерном станке.	наблюдение
44	февраль	15	Теоретико- практическое	1	Как происходит процесс резки на лазерном станке.	Опрос, наблюдение
45	февраль	17	Практическое	1	Изучение лазерного станка в резке различных расходных материалов	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
46	февраль	22	Практическое	1	Изучение лазерного станка в резке различных расходных материалов	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
47	февраль	24	Теоретико- практическое	1	Процесс гравировки	Опрос, наблюдение
48	март	1	Теоретико- практическое	1	Подготовка изображения к гравировке с помощью программы CorelDraw	Опрос, наблюдение
49	март	3	Практическое	1	Гравировка на различных расходных материалах	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
50	март	10	Практическое	1	Гравировка на различных расходных материалах	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
		Из	вготовление ша	ахмат	ных фигур	
51	март	15	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры «Пешка».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
52	март	17	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры «Пешка».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
53	март	22	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры «Пешка».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
54	март	24	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры «Пешка».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
55	март	29	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры «Слон».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.

56	MODE	31	Проктиноское	1	Израторизму	Сомостоятом
30	март	31	Практическое	1	Изготовление шахматной фигуры	Самостоятель ная работа.
					«Слон».	Наблюдение.
57	апрель	5	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
	unpenb		практи теское	_	шахматной фигуры	ная работа.
					«Слон».	Наблюдение.
58	апрель	7	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
			-		шахматной фигуры	ная работа.
					«Слон».	Наблюдение.
59	апрель	12	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Ладья».	Наблюдение.
60	апрель	14	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
		1.0			«Ладья».	Наблюдение.
61	апрель	19	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
62	07740077	21	Перателите	1	«Ладья».	Наблюдение.
62	апрель	21	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель ная работа.
					шахматной фигуры «Ладья».	ная работа. Наблюдение.
63	апрель	26	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
03	апрель	20	практи пеское	1	шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь».	Наблюдение.
64	апрель	28	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
	1		•		шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь».	Наблюдение.
65	май	5	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь».	Наблюдение.
66	май	10	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
67	J	10	TT	1	«Конь».	Наблюдение.
67	май	12	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры «Король».	ная работа. Наблюдение.
68	май	17	Практическое	1	«король». Изготовление	Самостоятель
08	IVIAVI	1 /	практическое	1	изготовление шахматной фигуры	ная работа.
					шахматной фигуры «Король».	Наблюдение.
69	май	19	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Ферзь».	Наблюдение.
70	май	24	Практическое	1	Изготовление	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Ферзь».	Наблюдение.
			Итоговое з	заняті	ие	
71	май	26	Итоговое	1	Итоговое занятие	Тестирование
			занятие			
72	май	31	Итоговое	1	Итоговое занятие	Выставки
			занятие			

# 2.1.2. Календарный учебный график второго года обучения

# Блок №1

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол- во	Тема занятия	Форма контроля			
				часо в					
	Вводное занятие								
1	сентябрь	6	Вводное занятие	1	Вводное занятие.	Опрос			
	История мировых шахмат								
2	сентябрь	8	Занятие- путешествие	1	История мировых шахмат.	Опрос			
			Тактика и стра	тегия	игры				
3	сентябрь	10	Практическое	1	Двойной удар	Опрос, решение задач			
4	сентябрь	13	Практическое	1	Открытое нападение	Опрос, решение задач			
5	сентябрь	15	Практическое	1	Открытый шах	Опрос, решение задач			
6	сентябрь	17	Практическое	1	Двойной шах	Опрос, решение задач			
7	сентябрь	20	Практическое	1	Связка. Фигуры, участвующие в связке.	Опрос, решение задач			
8	сентябрь	22	Практическое	1	Способы уйти от связки.	Опрос, решение задач			
9	сентябрь	24	Практическое	1	Связка по горизонтали	Опрос, решение задач			
10	сентябрь	27	Практическое	1	Связка по вертикали	Опрос, решение задач			
11	сентябрь	29	Практическое	1	Связка по диагонали	Опрос, решение задач			
12	октябрь	1	Практическое	1	Решение задач на мат в один ход при использовании связки	Решение задач			
13	октябрь	4	Практическое	1	Отвлечение	Опрос, решение задач			

14	октябрь	6	Практическое	1	Решение задач на мат в один ход при использовании отвлечения	Опрос, решение задач
15	октябрь	8	Практическое	1	Завлечение с целью взять фигуру	Опрос, решение задач
16	октябрь	11	Практическое	1	Завлечение с целью поставить мат	Опрос, решение задач
17	октябрь	13	Практическое	1	Блокировка нематующей фигурой	Опрос, решение задач
18	октябрь	15	Практическое	1	Блокировка матующей фигурой	Опрос, решение задач
19	октябрь	18	Практическое	1	Освобождение линии	Опрос, решение задач
20	октябрь	20	Практическое	1	Освобождение поля	Опрос, решение задач
21	октябрь	22	Практическое	1	Перекрытие	Опрос, решение задач
22	октябрь	25	Практическое	1	Захват последней горизонтали	Опрос, решение задач
23	октябрь	27	Практическое	1	Атака на короля при рокировках в одну сторону	Опрос, решение задач
24	октябрь	29	Практическое	1	Атака на короля при рокировках в разные стороны	Опрос, решение задач
			Дебю	T		
25	ноябрь	1	Теоретико- практическое	1	Понятие дебют, основные его задачи	Опрос, наблюдение
26	ноябрь	3	Теоретико- практическое	1	Классификация дебютов: открытые, полуоткрытые, закрытые, полузакрытые	Опрос, наблюдение
27	ноябрь	5	Теоретико- практическое	1	Венская партия	Опрос, наблюдение
28	ноябрь	8	Теоретико- практическое	1	Дебют слона	Опрос, наблюдение
29	ноябрь	10	Теоретико- практическое	1	Центральный дебют	Опрос, наблюдение
30	ноябрь	12	Теоретико-	1	Русская партия	Опрос,

			практическое			наблюдение
31	ноябрь	15	Теоретико-	1	Защита Филлидора	Опрос,
	1		практическое			наблюдение
32	ноябрь	17	Теоретико-	1	Испанская партия	Опрос,
	1		практическое		1	наблюдение
33	ноябрь	19	Теоретико-	1	Итальянская	Опрос,
	пелера		практическое	_	партия	наблюдение
34	ноябрь	22	Теоретико-	1	Дебют четырех	Опрос,
	пелера		практическое	_	коней	наблюдение
35	ноябрь	24	Теоретико-	1	Дебют Нимцовича	Опрос,
			практическое			наблюдение
36	ноябрь	26	Теоретико-	1	Защита Алехина	Опрос,
	пелера		практическое	_		наблюдение
37	ноябрь	29	Теоретико-	1	Скандинавская	Опрос,
	пелера		практическое	_	защита	наблюдение
38	декабрь	1	Теоретико-	1	Сицилианская	Опрос,
			практическое		защита	наблюдение
39	декабрь	3	Теоретико-	1	Французская	Опрос,
			практическое		защита	наблюдение
40	декабрь	6	Теоретико-	1	Современная	Опрос,
	,, 1		практическое		защита	наблюдение
41	декабрь	8	Теоретико-	1	Дебют ферзевых	Опрос,
	,, 1		практическое		пешек	наблюдение
42	декабрь	10	Теоретико-	1	Королевский	Опрос,
	1		практическое		гамбит	наблюдение
43	декабрь	13	Теоретико-	1	Ферзевый гамбит	Опрос,
	1		практическое		1	наблюдение
44	декабрь	15	Теоретико-	1	Латышский гамбит	Опрос,
	_		практическое			наблюдение
			Миттельш	пилі	Ь	
45	декабрь	17	Теоретико-	1	Понятие	Опрос,
	-		практическое		миттельшпиль,	решение
			•		основные его	задач
					задачи	
46	декабрь	20	Теоретико-	1	Защита наиболее	Опрос,
			практическое		слабых пунктов	решение
						задач
47	декабрь	22	Теоретико-	1	Улучшение	Опрос,
			практическое		позиции плохо	решение
					стоящей фигуры	задач
48	декабрь	24	Теоретико-	1	Борьба с наиболее	Опрос,
			практическое		опасной фигурой	решение
						задач
49	декабрь	27	Теоретико-	1	Резкое изменение	Опрос,
			практическое		характера борьбы	решение
						задач
50	декабрь	29	Теоретико-	1	Размен фигур и	Опрос,
			практическое		переход в	решение
					эндшпиль	задач
			Эндшпі		T	1
51	январь	10	Теоретико-	1	Понятие эндшпиль,	Опрос,

			практическое		основные его	решение
			npakin icekee		задачи	задач
52	январь	12	Теоретико-	1	Мат двумя ладьями	Опрос,
32	արտիր	12	практическое	1	ттат друми ладвими	решение
			практическое			задач
53	ghbant	14	Теоретико	1	Линейный мат	Опрос,
	январь	14	Теоретико-	1	липсипын маі	решение
			практическое			задач
54	ampani	17	Toopering	1	Mar dancery	
J4	январь	1 /	Теоретико-	1	Мат ферзем и	Опрос,
			практическое		королем одинокому	решение
55	dinosi	19	Тоомотите	1	королю	Задач
	январь	19	Теоретико-	1	Мат ладьей и	Опрос,
			практическое		королем одинокому	решение
56	amponi	21	Тоомотиче	1	Королю	Задач
30	январь	41	Теоретико-	1	Мат двумя слонами	Опрос,
			практическое			решение
57	annous.	24	Тастатура	1	Потионе	задач
57	январь	24	Теоретико-	1	Пешечный	Опрос,
			практическое		эндшпиль	решение
50	gyypor-	26	Т	1	Партия	Задач
58	январь	26	Теоретико-	1	Правило квадрата	Опрос,
			практическое		пешки	решение
50		20	T	1	Г . С	задач
59	январь	28	Теоретико-	1	Борьба за	Опрос,
			практическое		блокирующие поля	решение
(0		2.1	T	1	пешки	задач
60	январь	31	Теоретико-	1	Резкий рост	Опрос,
			практическое		активности короля	решение
					в пешечном	задач
(1	1		Т.	1	окончании	0
61	февраль	2	Теоретико-	1	Отдаленная	Опрос,
			практическое		проходная	решение
62	d ang a ==	1	Тоомотиче	1	200000000000000000000000000000000000000	задач
62	февраль	4	Теоретико-	1	Защищенная	Опрос,
			практическое		проходная	решение
			Dan=			задач
	-		Различные ви			
63	февраль	7	Теоретико-	1	Дурацкий мат	Опрос,
			практическое			решение
	4					задач
64	февраль	9	Теоретико-	1	Детский мат	Опрос,
			практическое			решение
6.7	4				~ "	задач
65	февраль	11	Теоретико-	1	Спертый мат	Опрос,
			практическое			решение
						задач
66	февраль	14	Теоретико-	1	Мат Анастасии	Опрос,
			практическое			решение
						задач
67	февраль	16	Теоретико-	1	Мат Легаля	Опрос,
			практическое			решение

						задач
68	февраль	18	Теоретико- практическое	1	Эполетный мат	Опрос, решение задач
		Реш	ение шахматнь	ых зад	ач, этюдов	
69	февраль	21	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
70	февраль	25	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
71	февраль	28	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
72	март	2	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
73	март	4	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
74	март	7	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
75	март	9	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
76	март	11	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
77	март	14	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
78	март	16	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
79	март	18	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
80	март	21	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
81	март	23	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
82	март	25	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
83	март	28	Практическое	1	Решение шахматных задач, этюдов.	Решение задач
84	март	30	Практическое	1	Решение	Решение

					шахматных задач, этюдов.	задач			
85	апрель	1	Практическое	1	Решение	Решение			
00	dip en b			1	шахматных задач,	задач			
					этюдов.	зиди і			
Турниры									
86	апрель	4	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
87	апрель	6	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
88	апрель	8	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
89	апрель	11	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
90	апрель	13	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
91	апрель	15	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
92	апрель	18	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
93	апрель	20	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
94	апрель	22	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
95	апрель	25	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
96	апрель	27	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
97	апрель	29	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
98	май	4	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
99	май	6	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
100	май	11	Практическое	1	Турниры	Соревнование			
		•	Шахматнь	ле игр	ЭЫ				
101	май	13	Теоретико- практическое	1	До первого шаха	Опрос, наблюдение			
102	май	16	Теоретико- практическое	1	Супер ферзь	Опрос, наблюдение			
103	май	18	Теоретико- практическое	1	Шахматы с кротом	Опрос, наблюдение			
104	май	20	Теоретико- практическое	1	Чатуранга	Опрос, наблюдение			
105	май	23	Теоретико- практическое	1	Четверные немецкие шахматы	Опрос, наблюдение			
106	май	25	Теоретико- практическое	1	Шахматы Фишера	Опрос, наблюдение			
	1	II.	Итоговое з			1 , 1			

107	май	27	Теоретико-	1	Итоговое занятие	Тестирование
			практическое			
108	май	30	Практическое	1	Итоговое занятие	Тестирование

# Блок №2

No	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-	Тема занятия	Форма				
$\Pi/\Pi$			_	во		контроля				
				часо						
				В						
	Вводное занятие									
1	сентябрь	6	Вводное	1	Вводное занятие.	Опрос				
			занятие							
		Изуч	ение основ про	грамм	<b>ты Блендер</b>					
2	сентябрь	8	Теоретико-	1	Знакомство с	Опрос.				
			практическое		программой	Самостоятель				
	_			_	Блендер	ная работа.				
3	сентябрь	10	Теоретико-	1	Основы работы с	Опрос.				
			практическое		программой	Самостоятел				
					Блендер	ьная работа.				
4	сентябрь	13	Теоретико-	1	Интерфейс	Опрос.				
			практическое		программы	Самостоятель				
					Блендер	ная работа.				
		1			4	Наблюдение.				
5	сентябрь	15	Теоретико-	1	Интерфейс	Опрос.				
			практическое		программы	Самостоятель				
					Блендер	ная работа.				
6	222777672	17	Т	1	Deferre e everence	Наблюдение.				
0	сентябрь	1 /	Теоретико-	1	Работа с окнами	Опрос. Самостоятель				
			практическое			ная работа.				
						ная расота. Наблюдение.				
7	сентябрь	20	Теоретико-	1	Работа с окнами	Опрос.				
'	Commeps		практическое			Самостоятель				
			npakin reekee			ная работа.				
						Наблюдение.				
8	сентябрь	22	Теоретико-	1	Способы навигации	Опрос.				
	_		практическое		в окне 3D вида	Самостоятель				
			_			ная работа.				
						Наблюдение.				
9	сентябрь	24	Теоретико-	1	Способы навигации	Онлайн-				
			практическое		в окне 3D вида	тестирование				
						на платформе				
	_			_		Google				
10	сентябрь	27	Теоретико-	1	Работа меню. Поля	Опрос.				
			практическое		ввода	Самостоятель				
						ная работа.				
1 1		20	Т	1	Deбето мент	Наблюдение.				
11	сентябрь	29	Теоретико-	1	Работа меню. Поля	Опрос.				

			практическое		ввода	Самостоятель
			inpantin recito		Ввода	ная работа.
						Наблюдение.
12	октябрь	1	Теоретико-	1	Основные	Онлайн-
			практическое		настройки	тестирование
			1		программы	на платформе
					Блендер	Google
13	октябрь	4	Теоретико-	1	Основные	Опрос.
			практическое		настройки	Самостоятель
					программы	ная работа.
					Блендер	Наблюдение.
14	октябрь	6	Теоретико-	1	Основы	Опрос.
			практическое		моделирования	Самостоятель
						ная работа.
						Наблюдение.
15	октябрь	8	Теоретико-	1	Основы	Опрос.
			практическое		моделирования	Самостоятель
						ная работа.
1.6		1.1	T	1	Г	Наблюдение.
16	октябрь	11	Теоретико-	1	Базовые	Опрос.
			практическое		инструменты	Самостоятель
						ная работа. Наблюдение.
17	октябрь	13	Тоорожино	1	Базовые	
1 /	октяорь	13	Теоретико-	1		Опрос. Самостоятель
			практическое		инструменты	ная работа.
						Наблюдение.
18	октябрь	15	Теоретико-	1	Параметр Scale	Опрос.
	1		практическое			Самостоятель
			inp water received			ная работа.
						Наблюдение.
19	октябрь	18	Теоретико-	1	Параметр Scale	Опрос.
	_		практическое			Самостоятель
						ная работа.
						Наблюдение.
20	октябрь	20	Теоретико-	1	Модификаторы	Опрос.
			практическое			Самостоятель
						ная работа.
	_					Наблюдение.
21	октябрь	22	Теоретико-	1	Модификаторы	Онлайн-
			практическое			тестирование
						на платформе
						Google
22	axema6a	25	T	1	Топология	Наблюдение.
22	октябрь	25	Теоретико-	1	Топология	Опрос.
			практическое			Самостоятель
						ная работа. Наблюдение.
23	OKTEGON	27	Тастатута	1	Топология	
23	октябрь	21	Теоретико-	1	KN IOICOIIO I	Опрос. Самостоятель
			практическое			ная работа.
				1		пал раоота.

						Наблюдение.
24	октябрь	29	Теоретико- практическое	1	Работа с множеством объектов	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
25	ноябрь	1	Теоретико- практическое	1	Работа с множеством объектов	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
26	ноябрь	3	Теоретико- практическое	1	Структура blend- файла	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
27	ноябрь	5	Теоретико- практическое	1	Структура blend- файла	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
28	ноябрь	8	Теоретико- практическое	1	Рендеринг. Освещение	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
29	ноябрь	10	Теоретико- практическое	1	Рендеринг. Освещение	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
30	ноябрь	12	Теоретико- практическое	1	Материалы в программе Блендер	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
31	ноябрь	15	Теоретико- практическое	1	Материалы в программе Блендер	Онлайн- тестирование на платформе Google
32	ноябрь	17	Теоретико- практическое	1	UV-развёртка	Опрос. Самостоятель ная работа. Наблюдение.
33	ноябрь	19	Теоретико- практическое	1	UV-развёртка	Онлайн- тестирование на платформе Google
		Мод	елирование ша	ахмат	ных фигур	
34	ноябрь	22	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
35	ноябрь	24	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
36	ноябрь	26	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.

37	ноябрь	29	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
38	декабрь	1	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
39	декабрь	3	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
40	декабрь	6	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
41	декабрь	8	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
42	декабрь	10	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
43	декабрь	13	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
44	декабрь	15	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
45	декабрь	17	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
46	декабрь	20	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
47	декабрь	22	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Ладья»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
48	декабрь	24	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
49	декабрь	27	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
50	декабрь	29	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
51	январь	10	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
52	январь	12	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
53	январь	14	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.

54	январь	17	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры «Слон»	ная работа. Наблюдение.
55	январь	19	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры	Самостоятель ная работа.
56	guponi	21	Проитиностью	1	«Конь»	Наблюдение.
30	январь	21	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры	Самостоятель ная работа.
					«Конь»	Наблюдение.
57	январь	24	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
	1		1		шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь»	Наблюдение.
58	январь	26	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь»	Наблюдение.
59	январь	28	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры «Конь»	ная работа.
60	gupon	31	Практическое	1		Наблюдение.
	январь	31	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры	Самостоятель ная работа.
					«Конь»	Наблюдение.
61	февраль	2	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
			1		шахматной фигуры	ная работа.
					«Конь»	Наблюдение.
62	февраль	4	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
- 62	1			1	«Ферзь»	Наблюдение.
63	февраль	7	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры «Ферзь»	ная работа. Наблюдение.
64	февраль	9	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
	февраль		прикти пеское		шахматной фигуры	ная работа.
					«Ферзь»	Наблюдение.
65	февраль	11	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
			_		шахматной фигуры	ная работа.
					«Ферзь»	Наблюдение.
66	февраль	14	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
67	happay	16	Прометического	1	«Ферзь»	Наблюдение.
67	февраль	16	Практическое	1	Моделирование шахматной фигуры	Самостоятель ная работа.
					шахматной фигуры «Ферзь»	ная расота. Наблюдение.
68	февраль	18	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
			1	-	шахматной фигуры	ная работа.
				$\perp$	«Ферзь»	Наблюдение.
69	февраль	21	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
	1	0.5		-	«Король»	Наблюдение.
70	февраль	25	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
					«Король»	Наблюдение.

71	февраль	28	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
			-		шахматной фигуры	ная работа.
					«Король»	Наблюдение.
72	март	2	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
			_		«Король»	Наблюдение.
73	март	4	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры	ная работа.
7.4		7	П	1	«Король»	Наблюдение.
74	март	/	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
					шахматной фигуры «Король»	ная работа. Наблюдение.
75	март	9	Практическое	1	Моделирование	Самостоятель
7.5	Март		Практическое	1	шахматной фигуры	ная работа.
					«Король»	Наблюдение.
		31	<b>D-печать трехм</b> е	рной		, ,
76	март	11	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
			1		трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Пешка»	
77	март	14	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
70		1.6	П	1	«Пешка»	
78	март	16	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной модели. Фигура	ная работа. Наблюдение.
					модели. Фигура «Пешка»	паолюдение.
79	март	18	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
	1		1		трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Пешка»	
80	март	21	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
01	15005	22	Ператическа	1	«Пешка»	C
81	март	23	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной модели. Фигура	ная работа. Наблюдение.
					модели. Фигура «Пешка»	таолюдение.
82	март	25	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
-	1 -		1		трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Пешка»	
83	март	28	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
0.4		20	П	1	«Пешка»	
84	март	30	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной модели. Фигура	ная работа. Наблюдение.
				1	модели. Фигура	таолюдение.

					«Пешка»	
85	апрель	1	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
86	апрель	4	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
87	апрель	6	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
88	апрель	8	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
89	апрель	11	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
90	апрель	13	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
91	апрель	15	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Пешка»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
92	апрель	18	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ладья».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
93	апрель	20	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ладья».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
94	апрель	22	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ладья».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
95	апрель	25	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Ладья».	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
96	апрель	27	Практическое	1	3D-печать трехмерной модели. Фигура «Слон»	Самостоятель ная работа. Наблюдение.
97	апрель	29	Практическое	1	3D-печать трехмерной	Самостоятель ная работа.

					модели. Фигура	Наблюдение.
98	май	4	Практическое	1	«Слон» 3D-печать	Самостоятель
76	Man	<b>-</b>	Практическое	1	трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Слон»	пиозподение.
99	май	6	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
			<b>F</b>		трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Слон»	
100	май	11	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
			1		трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Конь»	
101	май	13	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Конь»	
102	май	16	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Конь»	
103	май	18	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
					«Конь»	
104	май	20	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
105		22			«Ферзь»	~
105	май	23	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
107		25	Постор	1	«Ферзь»	
106	май	25	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
107	MON	27	Произвичность	1	«Король»	Carrage
107	май	21	Практическое	1	3D-печать	Самостоятель
					трехмерной	ная работа.
					модели. Фигура	Наблюдение.
108	май	30	Прогетиностью	1	«Король» Итоговое занятие	Rijozopice
108	маи	30	Практическое	1	итоговое занятие	Выставка

#### 2.2. Условия реализации программы.

## 2.2.1. Материально-техническое оснащение.

Занятия проводятся в специально оборудованном кабинете. Потолки, стены и полы безопасны для пребывания детей.

Для успешной реализации программы нужно:

- компьютерный класс, оборудованный компьютерами (не менее 10 шт.), с установленным необходимым программным обеспечением, выходом в Интернет;
- по числу учащихся количество комплектов шахматных игр (не менее 10 шт.);
  - шахматные часы -2 шт.;
  - мультимедийный проектор 1 шт.;
  - экран − 1 шт.;
- магнитная демонстрационная шахматная доска с набором магнитных шахмат;
  - стенд для материалов;
  - достаточное количество столов и стульев для игры;
  - канцелярские принадлежности.

## 2.2.2. Ресурсно-дидактическое обеспечение

## Интернет-ресурсы:

https://chess-board.ru – интерактивная шахматная доска.

https://ru.wikipedia.org/wiki/- Варианты шахмат

https://levico.ru – обучающий шахматный портал для детей.

https://chessmatenok.ru - обучающий шахматный портал для детей.

https://metaschool.ru - обучающий шахматный портал для детей.

https://lichess.org- обучающий шахматный портал для детей.

<a href="http://chessdeti.ru">http://chessdeti.ru</a> — шахматный сайт Детско-юношеской комиссииШахматной Федерации г. Санкт-Петербурга.

<u>http://www.chessworldweb.com</u> – виртуальное сообщество шахматистов.

http://fenix64.com – шахматно-шашечный web-клуб «Феникс-64».

(мультфильмы, шахматные стихотворения и загадки и т.д.).

http://chessgames.ru – шахматный портал.

<u>http://festival.1september.ru</u> – открытый педагогический форум «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

# Компьютерные шахматные обучающие и развивающие программы для детей:

## 1. «Динозавры учат шахматам».

Мультимедийная обучающая программа для детей.

Жанр: детская обучающая игра.

Разработчик: «Конвекта». Издатель: 1С, Спортклуб.

Год выпуска: 2010.

Краткое содержание: добрые учителя — веселые динозавры — знакомят потенциального «гроссмейстера» с основными понятиями и правилами шахматной игры, с шахматными фигурами, их ходами и ценностью; рассказывают, как делать рокировку; что такое шах, мат, пат; дают ценные советы, как начинать шахматную партию. В программе даются увлекательные задания для закрепления обучающего материала, возможность сразиться с веселыми соперниками — мультяшными динозаврами — в шахматы на поле боя, меняя по желанию дизайн шахматной доски.

#### 2. «Шахматная школа. 6+».

Самоучитель + обучающая программа для детей на СD-диске.

Жанр: обучение и игра в шахматы, решение задач.

Разработчик: ЗАО «Информсистемы».

Издательство: «Новый диск».

Год выпуска: 2005.

Краткое содержание: данная игровая программа может быть использована как для самостоятельного обучения, так и для групповых занятий. Она очень проста в использовании, что позволяет детям уверенно пользоваться ей. В ней имеются три самостоятельных курса: правила шахматной игры, развитие интеллектуальных способностей, практическая

игра. Ребенок в игре должен находить лучшие ходы. Если ему это не удается, на помощь ему приходят маркеры, давая подсказки и, наконец, указывают фигуру, которой следует пойти.

#### 3. «Шахматная школа для начинающих».

Обучающая программа для детей на CD-диске.

Жанр: обучение и игра в шахматы, решение задач.

Разработчик: ЗАО «Информсистемы».

Издательство: «Новый диск».

Год выпуска: 2010.

Краткое содержание: в программе в качестве учебного материала используются элементарные и несложные задания (1-, 2-, 3-х ходовые), расположенные по мере возрастания их сложности. Имеются пять ступеней обучения от более простых к более сложным темам.

## 2.2.3. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования.

## 2.3. Формы аттестации и контроля

При реализации программы используется несколько видов диагностики:

<u>Входящая</u> диагностика проходит в форме наблюдения, собеседования, тестов.

<u>Текущая диагностика</u> — осуществляется в течение учебного года с помощью наблюдения педагога, опроса, викторин, решения этюдов, выступления на турнирах.

<u>Промежуточная диагностика - осуществляется в конце первого и</u> второго полугодия. Учащимся выставляются оценки в диагностические карты («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») по критериям программы.

<u>Итоговая диагностика</u> - выставление учащимся оценок в итоговые ведомости («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») по результатам

анализа всех промежуточных аттестаций. Итоговой аттестацией завершается процесс образования по данной программе.

**Результативность** выполнения программы проводится с помощью наблюдения педагога, а также решения задач различного уровня, выступления на турнирах и соревнованиях, а также творческих выставках. Используется онлайн-тестирование.

## 2.4. Оценочные материалы

К основным способам определения результативности программы относятся методы психолого-педагогической диагностики: опросы, беседа, наблюдение, тестирование.

Способами определения результативности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы являются следующие диагностические методики:

- диагностическая карта наблюдения за образовательными результатами на занятиях;
- методика «Диагностика распределения внимания детей Т.Е.Рыбакова» (для учащихся младшего школьного возраста)
- методика «10 слов» (для учащихся подросткового возраста)
- методика «Память на образы»
- методика «Три слова»
- методика «Наблюдение за уровнем общей культуры поведения учащихся»
- диагностическая (предметная) проба в форме творческого задания по изученному материалу

Указанные оценочные материалы на усмотрение педагога в равной степени могут использоваться для входного, текущего и заключительного контроля предметных, метапредметных и личностных результатов усвоения учащимися программы «Юный шахматист».

#### 2.5. Методическое обеспечение

## Методы обучения и воспитания

В процессе реализации программы используются различные методы обучения и воспитания:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа, самостоятельная работа с печатным материалом);
  - наглядные (метод иллюстраций рисунки, схемы);
  - практические (упражнения, этюды);
  - объяснительно-иллюстративный;
  - репродуктивный.
- методы формирования качеств сознания (убеждение, дискуссия, положительный пример);
  - методы стимулирования и поощрения.

#### Форма организации образовательного процесса

Программа предполагает групповую, индивидуально-групповую; индивидуальную формы организации образовательного процесса.

#### Формы организации учебного занятия

Основной формой является комбинированное занятие. Обучение происходит в теоретической и практической формах. Формы проведения занятий: практикум, турнир, тематический праздник, решение задач и этюдов, лекция.

Занятие представляет собой последовательность этапов в процессе усвоения знаний, построенных на смене видов деятельности учащихся: восприятие, осмысление, запоминание, применение, обобщение, систематики.

При разработке занятия педагог дополнительного образования внимательно изучает:

- учебно-тематический план реализуемой образовательной программы;
- согласовывает определенный раздел и тему раздела с содержанием программы;
- определяет взаимосвязь содержания занятий с предыдущими и последующими;
  - определяются тип и структура занятия;
  - его тема, цель, задачи.

Целевые установки быть направлены занятия должны на определённые, (воспитательные, конкретные цели данного занятия развивающие и обучающие), выходящие на реальный, достижимый результат. Для системы ДОД характерным является реализация основ педагогики, развития личности обучающегося, поэтому на первый план выдвигаются задачи по развитию реальных творческих способностей детей и задачи нравственного, эмоционального воздействия путем реализуемой образовательной области.

Педагогом продумывается специфика занятия, логика построения (взаимосвязь и завершенность всех частей занятия с подведением итогов каждой части по практическому и теоретическому материалу), определяется объем образовательного компонента учебного материала.

На первоначальном этапе занятия педагог создает благоприятный морально-психологический климат, настраивая детей на сотворчество и содружество в процессе познавательной деятельности, на завершающем этапе - анализируются все выполненные детьми работы и отмечаются даже самые большие достижения детей.

Немаловажным моментом в подготовке занятия является разумное распределение материала на всех этапах занятия в соответствии с выбранными формами организации учебной деятельности: групповой, индивидуальной и т. д.

К занятию подготавливается учебно-методический комплекс: раздаточный материал, видеотека и др. Педагогу необходимо продумать методику наиболее продуктивного использования применяемого наглядного материала

Далее определяются индивидуальные задания для детей с опережением в развитии, объем и форма самостоятельной работы с детьми, разрабатывается краткий конспект настоящего занятия.

Педагог дополнительного образования обязан выполнять все государственные санитарно-гигиенические нормы, временной режим занятия для различных возрастных категорий детей, совершенствовать в своей педагогической деятельности методики здоровьесберегающих систем: проведить физминутки, упражнения для кистей рук, позвоночника, гимнастики для глаз.

## Раздел № III. «Список литературы»

- 1. Авербах Ю. Бейлин М. Путешествие в шахматное королевство. М.: Физкультура и спорт, 2015- 233с.
- 2. Барский В., Ланда К. Кубок мира//Шахматное обозрение 64. 2011. №10. с 4- 32.
- 3. Береславский Л.Я. Шахматы для малышей. М.; Русский Шахматный Дом, 2016 128 с.
- 4. Большаков В.П. Основы 3D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л. Бочков.- СПб.: Питер, 2015.- 304с.
- 5. Вейко В.П. Лазерная микрообработка. Опорный конспект лекций. СПб: СПбГУ ИТМО,2014. 111 с.
- 6. Вейко В.П., Либенсон М.Н. Лазерная обработка. Л.: Лениздат, 2012. 192 с.
- 7. Голубев В.С., Лебедев Ф.В. Физические основы технологических лазеров. М.: Высшаяшкола, 2012. 191 с.
- 8. Калиниченко Н. Книга начинающего шахматиста. М: АСТ, 2015 133с.
- 9. Капабланка Х.Р. Учебник шахматной игры. М: Русский Шахматный Дом, 2017-305 с.
- 10. Костров В., Самсонова Р. Рабочая тетрадь к шахматному учебнику. М:Русский Шахматный Дом, 2016-32 с.
- 11. Кошкин Н.И. Элементарная физика: справочник. М.: Наука, 2014. 240 с.
- 12. Ласкер Э. Учебник шахматной игры. М.; Русский Шахматный Дом, 2018-408 с.
- 13. Майзелис И.Л. Самый популярный учебник для начинающих.- Ростовна-Дону: Феникс, 2017- 236с.
- 14. Менчинская Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребёнка: Избранные психологические труды/ Под ред. Е.Д.Божович. М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2014. 512с.
- 15. Нестерова Д.В. Учебник шахматной игры для начинающих. СПб., РИПОЛ Классик, 2016- 256 с.
- 16. Плокидина Г. Шахматный практикум для начинающих шахматистов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2017- 176 с.
- 17. Потемкин А. Инженерная графика. Просто и доступно. Издательство «Лори», 2015г. Москва 491с.
- 18. Потемкин А. Трехмерное твердотельное моделирование. М: Компьютер Пресс, 2012-296с.ил
- 19. Путина Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №6(164) 2013. -C.34-36.
- 20. Пясталова И.Н. Использование проектной технологии во внеурочной деятельности У «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2012. С.14.
- 21. РэдиДж.Ф. Действие лазерного излучения. М.: Мир, 1974. 468 с.

- 22. Сухин И.Г. Шахматы для самых маленьких. М: АСТ, 2016 288с.
- 23. Третьяк, Т. М. Фарафонов А. А в «Пространственное моделирование и проектирование в программной среде Компас 3D LT-М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2014 г., 120 с. (Серия «библиотека студента и школьника»)
- 24. Трофимова А. Секреты мастерства для юных шахматистов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016- 319с.
- 25. Чендлер М. Шахматы для детей. Поставь папе мат! Спб.: Питер, 2015 144 с.
- 26. Шахно Е.А. Математические методы описания лазерных технологий. Учебное пособие. –СПб: СПбГИТМО (ТУ), 2012. 77 с.

## Интернет-ресурсы:

- 1. <a href="http://chessdeti.ru">http://chessdeti.ru</a> шахматный сайт Детско-юношеской комиссии Шахматной Федерации г. Санкт-Петербурга.
- 2. http://www.chessworldweb.com виртуальное сообщество шахматистов.
- 3. <a href="http://fenix64.com">http://fenix64.com</a> шахматно-шашечный web-клуб «Феникс-64». (мультфильмы, шахматные стихотворения и загадки и т.д.).
- 4. <a href="http://chessgames.ru">http://chessgames.ru</a> шахматный портал.
- 5. <a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a> открытый педагогический форум «Фестиваль педагогических идей «Открытый урок».
- 6. <a href="https://lichess.org">https://lichess.org</a>— обучающий шахматный портал для детей «Учитесь в шахматы, играя».
- 7. <a href="https://levico.ru">https://levico.ru</a> обучающий шахматный портал для детей.
- 8. <a href="https://chessmatenok.ru">https://chessmatenok.ru</a> обучающий шахматный портал для детей.
- 9. <a href="https://metaschool.ru">https://metaschool.ru</a> обучающий шахматный портал для детей.
- 10.<u>https://chess-board.ru</u> интерактивная шахматная доска.
- 11.<u>http://books.ifmo.ru/book/442/</u> опорный конспект лекций по курсу «Лазерные технологии».
- 12.<u>http://coreldraw.by.ru</u>. CorelDraw: введение в графику.
- 13.<u>http://corell-doc.ru</u> самоучитель по CorelDraw для начинающих.
- 14.<u>http://risuusam.ru</u>. уроки КорелДро (Corel DRAW) для начинающих.

15.http://www.ascon.ru. - сайт фирмы АСКОН.

# Приложение 1

# Диагностическая карта наблюдения за образовательными результатами на занятиях.

Наблюдение — метод сбора первичной информации путём непосредственной регистрации педагогом наличия заранее выделенных критериев. «Карта наблюдений за образовательными результатами» позволяет педагогу оценить знания, умения, навыки учащихся в рамках реализации программы «Юный шахматист» по 1 и 2 годам обучения.

Табл. 1 «Карта наблюдения за образовательными результатами обучения по программе «Юный шахматист» (1 год обучения)

No		Ф.И. уч-ся	Уровень					
п\п	Вопросы для устного	_ = 3==1 <i>y</i> = 3==	оценки					
	тестирования		результатов					
	Правила игры и первоначальные понятия							
1	Шахматная доска, линии шахматной							
	доски							
2	Обозначение полей							
3	Название фигур							
4	Начальная позиция							
5	Ходы шахматных фигур: ладья							
6	Ходы шахматных фигур: слон							
7	Ходы шахматных фигур: конь							
8	Ходы шахматных фигур: ферзь							
9	Ходы шахматных фигур: пешка							
10	Взятие на проходе.							
11	Сравнительная сила фигур							
12	Нападение и защита							
13	Шах, способы защиты от шаха							
14	Мат							
15	Пат							
16	Ничья.							
17	Короткая и длинная рокировка							
18	Шахматная запись							
	Решение шахм	иатных задач, этюдов						
19	Понятие о позиции. Правила							
	проведения конкурсов решений.							
	Турниры							
20	Правила проведения турниров, соревнований.							
21	Правила поведения игроков в помещениипри проведении турниров.							

Табл. 2 «Карта наблюдения за образовательными результатами обучения по программе «Юный шахматист» (2 год обучения)

<b>№</b> п\п	Вопросы для устного тестирования	Ф.И. уч-ся	Уровень оценки результатов						
ı	Тактика и стратегия игры								
1	Двойной удар								
2	Открытое нападение								
3	Открытый шах								
4	Двойной шах								
5	Связка								
6	Завлечение								
7	Отвлечение								
8	Блокировка								
9	Освобождение линии								
10	Освобождение поля								
11	Перекрытие								
12	Мат на последней горизонтали								
13	Атака на короля при рокировках в одну сторону								
14	Атака на короля при рокировках в разные стороны								
ı	Дебн	OT							
15	Понятие дебют, основные его задачи								
16	Классификация дебютов								
17	Основные идеи некоторых начал.								
l	Миттелы	шпиль							
18	Понятие миттельшпиль, основные его задачи								
19	Основные идеи миттельшпиля.								
20	Форсированный переход в эндшпиль.								
2: 1	Эндшп	иль							
21	Понятие эндшпиль, основные его задачи								
22	Линейный мат								
23	Мат ферзем и королем одинокому королю								
24	Мат ладьей и королем одинокому королю								
25	Мат двумя слонами								

2	26	Пешечный эндшпиль	
	27	Правило квадрата пешки	

## Обработка результатов:

По каждому показателю ставится оценка по пятибалльной системе:

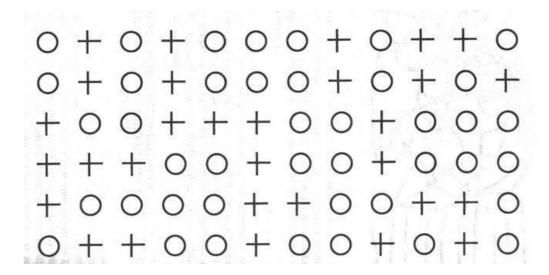
- 5 баллов отличное владение теорией по разделу программы;
- 4 балла хорошее владение теорией по разделу программы;
- 3 балла не в достаточной степени владение теорией по разделу программы;
- 2 балла слабое владение теорией по разделу программы;
- 1 балл не владение теорией по разделу программы.

## • Методика «Диагностика распределения внимания детей Т.Е.Рыбакова»

Цель: исследование развития внимания у младших школьников.

Ход проведения: учащимся предлагается бланк, состоящий из чередующихся кружков и крестов (на каждой строчке 7 кружков и 5 крестов, всего 42 кружка и 30 крестов, рис. 1). Учащегося просят считать вслух, не останавливаясь (без помощи пальца), по горизонтали число кружков и крестов в отдельности.

Обработка результатов: педагог замечает время, которое требуется учащемуся на весь подсчет элементов, фиксирует все остановки учащемуся и те моменты, когда он начинает сбиваться со счета. Сопоставление количества остановок, количества ошибок и порядкового номера элемента, с которого учащийся начинает сбиваться со счета, позволит сделать заключение об уровне распределения внимания у учащегося.



#### • Методика «10 слов»

*Цель*: изучение концентрации внимания с кратковременной памятью у подростков.

*Ход проведения*: учащемуся зачитывается десять случайных слов. После единственного зачитывания предлагается воспроизвести все слова в любом порядке.

Приведено 5 наборов из 10 слов (для пяти попыток).

- 1. Книга, роза, домино, яхта, кролик, очки, кирпич, гнездо, игла, контрабас.
- 2. Болото, принц, кошка, магазин, парта, футбол, облако, медуза, картина, градусник.
- 3. Топор, гроза, вино, броня, зоопарк, самурай, фабрика, гиря, барон, руда.
- 4. Кино, яблоко, чайник, чудо, носорог, октябрь, финиш, кисть, зерно, бумага.
- 5. Капуста, шпага, подушка, дорога, пила, холм, забор, трубка, свадьба, комар.

#### Оценка результатов

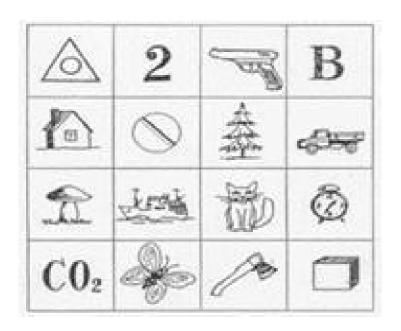
Концентрация внимания хорошая, если после одного зачитывания удается воспроизвести 8 и более слов. Концентрация внимания удовлетворительная, если удается воспроизвести 7 слов. Концентрация внимания слабая, если удается воспроизвести менее 7 слов.

## • Методика «Память на образы»

Цель: изучение образной памяти у детей и подростков.

Ход проведения: учащемуся предъявляется таблица с 16 образами, в течение 20 с. образы необходимо запомнить и затем, в течение 1 минут воспроизвести на бланке (зарисовать или записать словесно те образы, которые запомнили). Оценка результатов

Производится по количеству правильно воспроизведенных образов. Норма — 6 правильных ответов и больше.



## • Методика «Три слова»

*Цель*: изучение развития мышления и способности к умозаключению у детей и подростков.

*Ход проведения*: учащимся предъявляется таблица и зачитывается инструкция: «Даны три слова. Два первых находятся в определенной связи. Третье слово с одним из приведенных ниже находятся в такой же связи. Найди это четвертое слово».

*Примечание*. Прекратить исследование после 5 примеров, если ребенок не начинает работать самостоятельно.

1	Огурец	Гвоздика
	овощ	Сорняк, роса, садик, цветок, земля
2	Огород	Сад
	Морковь	Забор, грибы, яблоня, колодец, скамейка
3	Учитель	Врач
	Ученик	Очки, больница, палата, больной, лекарство
4	Цветок	Птица
	Ваза	Клюв, чайка, гнездо, перья, хвост
5	Перчатка	Сапог
	Рука	Чулки, подошва, кожа, нога, щётка
6	Тёмный	Мокрый
	Светлый	Солнечный, скользкий, сухой, тёплый, холодный
7	Часы	Гастиония
/		Градусник
	Время	Стекло, больной, кровать, температура, врач
8	Машина	Лодка
	Мотор	Река, маяк, парус, волна, берег

9	Стол	Пол
	Скатерть	Мебель, ковёр, пыль, доски, гвозди
10	Стул	Игла
	Деревянный	Острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная

## Оценка результатов:

- 4 балла выполняет все задания, выделяя существенные признаки,
- 3 балла выполняет все задания, в некоторых заданиях требуется направляющая помощь педагога;
- 2 балла выполняет 5 заданий, из них 4 с направляющей и программирующей помощью педагога;
- 1 балл отвечает не по существу, помощь неэффективна

# • Методика «Наблюдение за уровнем общей культуры поведения учащихся»

Цель: выявить уровень культуры поведения учащихся

*Ход проведения:* наблюдение за учащимися проводится во время посещения ими творческого объединения. Наблюдение является систематическим. Данные фиксируются в карте наблюдения.

## Карта наблюдения

Ф.И.					Индекс	Реакция н	на
уч-ся					сформиров	замечания,	
	Корректность	Употребле	Деликатн	Умение	анности	предупрежде	e
	В	ние	ость	держать	параметра	ния с	co
	отношениях	бранных и		дистанцию		стороны	
	co	грубых		co		взрослых	
	сверстниками	слов		взрослыми			
	и взрослыми						
					0 1 2	+ -	

## Оценка результатов

- о Корректность в отношениях со сверстниками
- 2 балла учащийся в равной мере вежлив и тактичен в общении со сверстниками и взрослыми в различных ситуациях. Неконфликтен, уважает мнение других, не допускает оскорбительной иронии по отношению к окружающим.
- 1 балл учащийся вежлив и тактичен в общении с взрослыми людьми, в общении со сверстниками иногда допускает грубость и нетактичность. Может быть инициатором конфликта, если его мнение кардинально расходится с мнением другого. Допускает насмешки и злую иронию по отношению к сверстникам.
- 0 баллов учащийся груб и нетактичен, как в общении со сверстниками, так

- и в общении со взрослыми людьми. Постоянно конфликтует с окружающими, абсолютно не уважает чужое мнение, склонен к физической агрессии.
- о Употребление грубых и бранных слов.
- 2 балла учащийся никогда не употребляет грубых и бранных слов;
- 1 балл учащийся иногда употребляет грубые и бранные слова;
- 0 баллов учащийся постоянно употребляет грубые и бранные слова.
- о Деликатность
- 2 балла учащийся мягок, обходителен, в равной мере вежлив и тактичен в общении со сверстниками и взрослыми в различных ситуациях. Неконфликтен, уважает мнение других, не допускает оскорбительной иронии по отношению к окружающим.
- 1 балл учащийся всегда обходителен и предупредителен в общении с взрослыми людьми. В общении со сверстниками иногда допускает резкость и неосторожность высказываний.
- 0 баллов учащийся очень резок в общении, часто хамит сверстникам. Обходителен в общении только с взрослыми, которых опасается или боится.
- о Умение держать дистанцию с взрослыми
- 2 балла учащийся умеет держать дистанцию с взрослыми людьми. Вежлив, ненавязчив, не допускает фамильярности.
- 1 балл учащийся умеет держать дистанцию с взрослыми людьми, но иногда может быть навязчив, допускать фамильярность в общении.
- 0 баллов учащийся абсолютно не умеет держать дистанцию с взрослыми людьми. Невежлив, навязчив, постоянно допускает фамильярность в обшении.

## Реакция на замечания, предупреждения со стороны взрослых

- + положительная реакция. Учащийся прислушивается к замечаниям и предупреждениям взрослых и старается скорректировать своё поведение в соответствии с ними.
- - отрицательная реакция. Учащийся не только не прислушивается к замечаниям и предупреждениям взрослых, но и своим поведением провоцирует их на новые замечания.

Оценка по всем параметрам суммируются, и определяется уровень общей культуры поведения учащихся.

Уровни общей культуры поведения:

- 7-8 баллов (+) высокий уровень общей культуры поведения;
- 4-6 баллов (+) средний уровень общей культуры поведения;
- 4-6 баллов (-) уровень общей культуры поведения ниже среднего;
- 0-4 баллов (-) низкий уровень общей культуры поведения;
- Диагностическая (предметная) проба в форме творческого задания по изученному материалу

**Предметная проба** — практико-ориентированные задания на установление фактического уровня теоретических знаний, практических умений и навыков учащихся по предмету, изучаемому согласно учебно-тематическому плану

дополнительной общеразвивающей программы, позволяющие выявить не только степени обучаемости учащихся, но и одаренных детей и детей «группы риска».

**Цель:** определение уровня развития предметной деятельности ребенка с помощью выполнения заданий: разыгрывания специально подобранных позиций, этюдов, шахматных партий.

Предметное задание	№, ФИ ребенка	Уровень оценки
		предметных результатов
		ребенка

Критерии оценки:

уровень 1 — может быть квалифицирован как несформированность предметных результатов;

уровень 2— как уровень ниже среднего предметных знаний, представлений, умений и навыков;

уровень 3 — удовлетворительный;

уровень 4 — выше среднего;

уровень 5 — высоки

# Тест «Правила техники безопасности при занятии в кабинете с использованием компьютерных технологий»

Выберите один вариант ответа:

#### **Задание № 1**

Нужно ли выключать компьютер по окончании работы?

- 1. да, при необходимости;
- 2. да;
- 3. нет.

## Задание № 2

Что разрешается ученику в кабинете информатики только с позволения учителя?

- 1. сдвигать с места монитор и системный блок;
- 2. передвигаться по кабинету во время урока;
- 3. отключать и подключать устройства к компьютеру;
- 4. класть что-либо на клавиатуру.

#### Задание № 3

Где вам разрешается ставить сумки, пакеты, вещи?

- 1. возле входа в кабинет на специально отведённый для этого стол;
- 2. возле своего рабочего места;
- 3. на подоконник.

# Задание № 4

Что необходимо сделать перед началом работы?

- 1. переобуться, пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;
- 2. оставить сумки, вещи на специально отведенное место, снять обувь или надеть бахилы, пройти на своё рабочее место, выключить сотовый, проверить комплектность ПК, расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером.

## Задание № 5

Какие компьютерные программы можно запускать во время урока?

- 1. любые;
- 2. только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;
- 3. только те, которые изучали раньше.

#### <u>Задание № 6</u>

Можно ли ученикам разговаривать в кабинете информатики во время урока?

- 1. Дa;
- 2. можно, но очень тихо, чтобы не отвлекать других учеников;
- 3. нет.

## **Задание № 7**

При появлении запаха гари или странного звука необходимо

- 1. продолжить работу за компьютером;
- 2. сообщить об этом учителю;
- 3. немедленно покинуть класс.

## Задание № 8

Как следует нажимать на клавиши?

- 1. с усилием и ударом;
- 2. плавно.

## Задание № 9

Разрешается ли приносить в класс продукты питания и напитки?

- I. да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить
- 2. нет;
- 3. да.

## Задание № 10

Разрешается ли включать или подключать какое-либо оборудование в кабинетеинформатики без разрешения учителя?

- 1. нет;
- 2. да.

## Задание № 11

Что нужно сделать по окончании работы за компьютером?

- 1. привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинутькресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить компьютер;
- 2. расписаться в журнале учета работы пользователей за компьютером;
- 3. покинуть кабинет;
- 4. выключить компьютер.

## Задание № 12

Обязательно ли нужно расписываться в журнале учета работы пользователей закомпьютером перед началом работы?

- 1. HeT;
- 2. да.

## <u>Задание</u> № 13

Разрешается ли что-либо трогать на столе учителя без разрешения?

- 1. нет;
- 2. да.

#### Задание № 14

Ваши действия при пожаре

- 1. прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;
- 2. немедленно покинуть компьютерный класс;
- 3. выключить компьютер и покинуть здание;
- 4. вызвать пожарную охрану.

#### Задание № 15

Разрешается ли касаться экрана монитора?

- 1. HeT;
- 2. да.

# Задание № 16

Что не запрещается в кабинете информатики?

- 1. работать двум ученикам за одним компьютером;
- 2. вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствоватьучителя;
- 3. громко разговаривать, отвлекать других учеников;
- 4. отключать и подключать устройства к компьютеру.

## Задание № 17

Какому максимальному количеству учеников разрешается работать за одним компьютером?

- 1) двум;
- 2) трём;
- 3) одному;
- 4) четырём.

#### <u>Задание № 18</u>

Что не запрещено делать в кабинете?

- 1) пройти в кабинет без обуви;
- 2) работать с влажными или грязными руками;
- 3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов;
- 4) бегать, прыгать.

#### <u>Задание № 19</u>

Разрешено ли входить в класс в грязной обуви и верхней одежде?

- да;
- 2) нет.

#### Задание № 20

Разрешается ли вам отвлекать других учеников, громко разговаривать в классе?

- 1) HeT;
- 2) да.

#### Ответы:

1) 2;2) 2;3) 2;4) 2;5) 2;6) 2;7) 2;8) 2;9) 2;10) 1;11) 1;12) 2;13) 1;14) 1;15) 1;16) 1;17) 1;18) 1;
19) 2;20) 1.

# Приложение 3

# Тест

# Corel Draw. Интерфейс программы.

- 1. Вставьте пропущенное слово. Corel Draw программа для обработки \_\_\_\_\_\_ графики
- а) Растровой
- b) Векторной
- с) Фрактальной
- d) Трехмерной
- 2. К элементам окна редактора Corel Draw <u>HE</u> относятся:
- а) Набор инструментов
- b) Рабочий стол
- с) Панель задач
- d) Пуск
- е) Экранная палитра цветов
- f) Панель атрибутов
- 3. Назовите понятие, характеристика которого дана ниже: В свернутом виде представляют собой ярлычки с названиями, расположенные слева от экрана палитры цветов. Могут постоянно присутствовать в рабочем пространстве.
- а) Диалоговые окна
- b) Стыковочные окна
- с) Пристыковываемые окна
- d) Окна редактирования

#### 4. Поставьте в соответствие:

а панель атрибутов	А выводятся сведения о	выделенном объекте и
	многовспомогательной	информации о
	режиме	работы
	программы	

b набор инструментов	В совокупность элементов
	управления, соответствующих
	управляющим
	параметрам выделенного объекта и
	стандартным операциям, которые можно
	выполнить над ним с помощью
	выбранного инструмента.
с элементы	С Некоторые кнопки этой панели
управления	снабжены
	треугольником в нижнем правом углу
d строка состояния	D позволяет переходить между отдельными
_	страницами
	многостраничных документов
- D	т 1

5.	Вставьте недостающие слова. При создании фигуры в	
	Corel Draw необходимо выполнить следующую	
	последовательность действий: Выбрать	
	Установить	
	в любом	
	месте рабочего поля. Нажмитекнопку мыши и	ee,
	мышь Отпустите кнопку мыши.	

- 6. Этот эффект помогает обеспечить эффект 3-х мерного пространства, т.к. краяобъектов имеют уклон будто они срезаны под углом. Это эффект:
- а) Эффект уклона
- b) Эффект подрезки
- с) Эффект скоса
- 7. Контуром в <u>Corel Draw</u> называется:
- а) Линия
- ь) Любой объект, созданный с помощью инструментов рисования
- с) Оба ответа верны
- 8. Тип заливки, который позволяет имитировать различные поверхности с помощьюспециальных картинок:
- а) Градиентная
- b) Заливка цветным узором
- c) Заливка Post Script
- d) Текстурная
- 9. В каком режиме изображение наилучшего качества:
- а) Расширенного просмотра
- b) Обычного просмотра

- с) Контурного просмотра
- 10. В каком режиме рисунок можно просмотреть без дополнительных элементов окна:
- а) Полноэкранный
- b) Обычный
- с) Расширенный

## Ответы:

- 1. b
- 2. c, d
- 3. c
- 4. a-B, b-C, c-D, d-A
- 5. 1-инструмент2-указатель мыши 3-левую, не отпуская, передвигайте 4- левую
  - 6. c
  - 7. b
  - 8. d
  - 9. a
  - 10. a

#### Тест

## Работа в программе CorelDraw

- 1. Векторное изображение это –
- А) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых поразмеру.
- В) Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов.
- С) Массив пикселов, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярнойсетки.
- 2. Недостатком каких изображений является большой объем памяти для хранения —
- А) Пиксельных
- В) Векторных
- С) Растровых
- 3. Редактор CorelDraw является
- А) Пиксельным редактором
- В) Растровым редактором
- С) Векторным редактором
- 4. Чтобы открыть окно инструментов надо выполнить A) Инструменты настройка
- В) Окно Панели Набор инструментов
- С) Окно Панели инструментов- Стандартная
- 5. Треугольник в нижнем правом углу инструмента означает
- А) С кнопкой не связан ни один инструмент
- В) Можно дополнительно взять инструмент ТРЕУГОЛЬНИК
- С) С кнопкой связан не один, а несколько инструментов.

- 6. Назначение экранной палитры цветов
- А) Для задания цвета заливки и обводки объектов иллюстрации
- В) Для задания цвета заливки страницы.
- С) Для задания цвета заливки обводки и объектов иллюстраций.
- 7. Чтобы начать работу с чистого листа в CorelDraw в окне приветствия надо выбрать:
- A) New
- B) Open
- C) New From Template
- 8. Открытие, закрытие, сохранение, импорт документа находится в меню
- A) View (Вид)
- В)Edit (Правка)
- C) File (Файл)
- 9. Если требуется создать копию файла, или сохранить его в другой папке или другомформате используется команда
- A) File Save (Файл Сохранить)
- В) File Save As (Файл Сохранить как)
- С) Файл Сохранить как шаблон.
- 10. Чтобы отрыть цветовые палитры нужно выполнить:
- А) Окно Цветовые палитры
- В) Окно Окна настройки
- С) Инструменты Управление цветом.

Ответы: 1-b/2-a/3-c/4-b/5-c/6-a/7-a/8-c/9-b/10-a