

Общеобразовательная автономная некоммерческая организация
«Лицей «Сириус»

Приложение к ООП ООО
ПРИНЯТО:
Решением педагогического совета
ОАНО «Лицей «Сириус»
протокол № 1 от 28.08.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты (в рамках образовательной программы):

- осознание в определении чувства ответственности в исполнении своей индивидуальной функции в коллективном процессе;
- интерес к проявлению своих творческих способностей в работе при выполнении индивидуальных заданий, отстаиванию своего мнения;
- любовь и уважение к Отечеству, его научным традициям, отечественной науке;
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе.

Метапредметные результаты:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах;
- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, а также находить средства ее осуществления;
- формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- способность определять наиболее эффективные способы достижения результата; вносить соответствующие коррективы в их выполнение на основе оценки и с учетом характера ошибок; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности.

В ходе изучения основ черчения обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности, как особой формы учебной работы. В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в

соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную
- деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно

осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- Выделять общую точку зрения в дискуссии;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

Предметные результаты:

Основы современного черчения

Обучающийся научится:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения

предметов и их частей;

- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей.

2. Содержание учебного предмета

Основы современного черчения

1. ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ».

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Виды чертежей. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места. Профессиональная ориентация.

2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Понятие о стандартах. Форматы. Линии чертежа. Сведения о чертежном шрифте. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Буквы, цифры и знаки на чертежах. Применение и обозначение масштаба.

3. ПРОЕЦИРОВАНИЕ.

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции.

Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Аксонометрические проекции. Фронтальная диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Построение аксонометрических проекций.

4. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ.

Анализ геометрической формы предмета. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Выполнение чертежей и аксонометрических проекций предметов разной формы. Построение проекций элементов предмета. Построение проекций точек на поверхности предмета. Чертежи группы геометрических тел. Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 4, 5, 6, 8 частей). Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее).

5. СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ.

Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений и правила их выполнения. Назначение разрезов и правила их выполнения. Соединение вида и разреза. Особенности построения разреза некоторых предметов.

6. ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ.

Назначение эскизов и порядок их выполнения. Выполнение эскиза детали. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование отдельных знаков. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Порядок чтения чертежей деталей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Количество часов, отведенное на изучение каждой темы, может быть незначительно скорректировано учителем в сторону уменьшения или увеличения часов, в зависимости от степени усвоения материала классом.

Точное (итоговое за год) количество часов определяется конкретным годовым учебным календарным графиком.

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Форма занятий	
			теория	практика
1	ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ».	2	2	-
1.1	Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей.	1	1	-
1.2	Виды чертежей. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Профессиональная ориентация.	1	1	-
2	ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ	4	2	2
2.1	Понятие о стандартах. Форматы. Линии чертежа. Сведения о чертежном шрифте.	2	1	1
2.2	Нанесение размеров на чертежах. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Применение и обозначение масштаба.	2	1	1
3	ПРОЕЦИРОВАНИЕ.	6	3	3
3.1	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции.	2	1	1
3.2	Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях	2	1	1
	проекций. Расположение видов на			

	чертеже.			
4.3	АксонOMETрические проекции. Фронтальная диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Построение аксонOMETрических проекций.	2	1	1
4	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ.	8	4	4
4.1	Анализ геометрической формы предмета. Выполнение чертежей и аксонOMETрических проекций предметов разной формы.	2	1	1
4.2	Построение проекций элементов предмета. Построение проекций точек на поверхности предмета. Чертежи группы геометрических тел.	2	1	1
4.3	Деление окружности на равные части. Построения «витража».	2	1	1
4.4	Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее).	2	1	1
5	СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ.	6	3	3
5.1	Общие сведения о сечениях. Назначение сечений и правила их выполнения.	2	1	1
5.2	Общие сведения о разрезах. Назначение разрезов и правила их выполнения.	2	1	1
5.3	Соединение вида и разреза. Особенности построения разреза некоторых предметов.	2	1	1
6	ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ.	6	2	4
6.1	Назначение эскизов и порядок их	2	1	1

	выполнения.			
6.2	Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Порядок чтения чертежей деталей.	2	1	1
6.3	Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.	2	-	2
7	ИТОГОВАЯ РАБОТА. Подведение итогов за год.	2	-	2
	Итого:	34	16	18