

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
Заседание МО учителей
естественных наук
МКОУ «Боровская СОШ»
Протокол № 1
от « 30 » 08 2023 г.
Руководитель МО
Лишик Л.И.

СОГЛАСОВАНО
Заседание МС
МКОУ «Боровская СОШ»
Протокол № 1
от « 31 » августа 2023 г.
Зам. директора по УВР
Брава Н.О.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 50/1
от « 31 » августа 2023 г.
Директор МКОУ
«Боровская СОШ»
МО «Братский район»
Казакма Л.В.


Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Черчение»
для обучающихся 8 класса

Направление: «общинтеллектуальное»

Разработала: Лишик Л.И.
учитель информатики и математики
высшей квалификационной
категории.

п. Боровской

Рабочая программа внеурочной деятельности «Черчение» для обучающихся 8 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, образовательной программой ОУ МКОУ «Боровская СОШ».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Российская гражданская идентичность. Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России).

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

1. 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.

2. 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;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение самостоятельно 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 и 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;
- устанавливая 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.

4. Умение самостоятельно 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.

5. 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;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- 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;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления;

<p>объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме; - создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; - создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией. - преобразовывать модели с целью выявления общих законов; - строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; - переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; - строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм. - анализировать/ рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата
<p>8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; - резюмировать главную идею текста; - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); - самостоятельно критически оценивать содержание и форму текста.
<p>9. Формирование и развитие умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p> <p>Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять свое отношение к природной среде; - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов; - выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы. - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций; - прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора; - распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
<p style="text-align: center;">КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ</p> <p>10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы; - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; - формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

11. 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.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- 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;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение самостоятельно осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Умение самостоятельно формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание

писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

8 класс

В результате изучения курса внеурочной деятельности

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- выполнять простейшие чертежи строительных конструкций: фронтальный, профильный и горизонтальный разрез здания;
- читать несложные строительные чертежи
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 КЛАСС

Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Графический язык. Чертёж. Инструменты, материалы, принадлежности. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Графическая работа № 1 «Линии чертежа»

Понятие о стандартах. Форматы, основная надпись чертежа.

Чертежные шрифты. Нанесение размеров. Чертеж плоской детали.

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование

Графическая работа № 2 Чертеж плоской детали.

Проецирование на 1-3 плоскости проекций

Расположение видов на чертеже. Местные виды.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.

АксонOMETрические проекции. Плоские фигуры. АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов. АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности

Технический рисунок. АксонOMETрические проекции плоских и объёмных фигур. Выбор вида аксонOMETрической проекции и рационального способа ее построения.

Графическая работа № 3 «Построение аксонOMETрической проекции детали».

Чертежи, наглядные изображения и развертки геометрических тел.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов.

Графическая работа № 4 «Чертеж и наглядное изображение детали».

Чтение и выполнение чертежей

Анализ геометрической формы предмета. Проекция вершин, граней и ребер предмета.

Построение проекций точек на поверхности предмета. Порядок построения видов на чертежах.

Графическая работа № 5 «Построение третьего вида».

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения.

Чтение чертежей. Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы.

Эскизы деталей.

Графическая работа № 6 «Эскиз детали и технический рисунок».

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел.

Сечения и разрезы

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.

Графическое обозначение материалов на сечениях. Общие сведения о сечениях и разрезах.

Сечения. Разрезы.

Графическая работа № 7 «Эскиз детали с выполнением сечений».

Соединение вида и разреза.

Графическая работа № 8 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».

Сборочные чертежи

Сборочные чертежи. Виды соединений деталей. Чертежи болтовых и шпилечных соединений.

Графическая работа № 9 «Чертежи резьбового соединения». Чтение сборных чертежей. Чертежи

типовых соединений деталей. Общие понятия о соединении деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Чтение строительных чертежей. Разновидности графических изображений

Строительные чертежи. Чтение строительных чертежей.

Практическая работа № 10 по теме «Чтение строительных чертежей». Разновидности графических изображений.

Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.

Итоговый урок по предмету черчение.

Графическая работа № 11 Чертеж детали с элементами конструирования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
	Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	7 часов
1	Графический язык. Чертёж. Инструменты, материалы, принадлежности.	1
2	Понятие о стандартах. Форматы, основная надпись чертежа.	1
3	Чертежные шрифты.	1
4	Нанесение размеров. Линии чертежа. Графическая работа № 1 «Линии чертежа»	1
5	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали».	1
6	Проецирование на 1-3 плоскости проекций	1
7	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1
	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	4 часа
8	АксонOMETрические проекции. Плоские фигуры.	1
9	АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов. Графическая работа № 3 «Построение аксонOMETрической проекции детали».	1
10	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	1
11	Технический рисунок. Графическая работа № 4 «Чертеж и наглядное изображение детали»	1
	Чтение и выполнение чертежей.	9 часов
12	Анализ геометрической формы предмета.	1
13	Проекции вершин, граней и ребер предмета.	1
14	Построение проекций точек на поверхности предмета.	1
15	Порядок построения видов на чертежах. Графическая работа № 5 «Построение третьего вида».	1
16	АксонOMETрические проекции объемных предметов.	1
17	Чертежи, наглядные изображения и развертки геометрических тел.	1
18	Чтение чертежей. Анализ геометрической формы.	1
19	Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы.	1
20	Эскизы деталей. Графическая работа № 6 Эскиз детали и технический рисунок.	1
	Сечения и разрезы	4 часа
21	Общие сведения о сечениях и разрезах.	1
22	Сечения. Разрезы. Графическая работа № 7 «Эскиз детали с выполнением сечений».	1
23	Соединение вида и разреза. Графическая работа № 8 по теме «Эскиз детали с выполнением	1

	необходимого разреза».	
24	Местные разрезы. Тонкие стенки и спицы на разрезе.	1
	Сборочные чертежи	3 часа
25	Сборочные чертежи. Виды соединений деталей.	1
26	Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Графическая работа № 9 «Чертежи резьбового соединения».	1
27	Сборочные чертежи. Чтение сборных чертежей	1
	Чтение строительных чертежей. Разновидности графических изображений	6 часов
28	Строительные чертежи.	1
29	Чтение строительных чертежей.	1
30	Практическая работа № 10 по теме «Чтение строительных чертежей».	1
31	Разновидности графических изображений.	1
32	Применение компьютерных технологий при выполнении графических работ.	1
33	Итоговый урок по предмету черчение. Графическая работа №11 Чертеж детали с элементами конструирования.	1
34	Итоговое повторение	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 371348185686954332516910937330321524310793855766

Владелец Казакова Лариса Владимировна

Действителен с 05.10.2023 по 04.10.2024