

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №16

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2019 года протокол № 1
Директор МБОУ ООШ №16
М.С. Мовссян



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЧЕРЧЕНИЮ И ГРАФИКЕ

Основное общее образование: 8-9 класс

Количество часов: 68ч (8кл-34ч, 9кл – 34ч)

Учитель: Диденко Александр Иванович

Программа разработана в соответствии и на основе:

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с дополнениями и изменениями)

учебника Черчение 9кл. Авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: Дрофа; Астрель, 2019 г.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов. Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Личностные результаты:

- осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека;
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

Метапредметные результаты:

- способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность
- учебную, общественную и др.;
- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять план работы и эскиз, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат и др.);
- готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

Предметные результаты изучения черчения в основной школе представляют собой освоенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится ...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития). Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

Обучающийся научится:

- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- рациональным приемам работы с чертежными инструментами;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выполнять простейшие геометрические построения;
- выполнять графические работы с использованием инструментов и приспособлений;
- соблюдать требования к оформлению чертежей.

Обучающийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о черчении;
- подробно ознакомиться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа;
- приводить примеры графических изображений, применяемых в практике.

Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций.

Обучающийся научится:

- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже отдельного предмета;
- определять необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах отдельных предметов;
- выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски, используя для пространственной передачи объёма предмета различные виды штриховки.

Обучающийся получит возможность:

- познакомиться с историей машинной графики, возможностями

компьютерной графики;

- технологией проектирования с помощью средств компьютерной графики;
- развивать пространственные представления, наблюдательность, глазомер, измерительные навыки.

Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей. Эскизы.

Обучающийся научится:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- анализировать графический состав изображений;
- выполнять геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей;
- читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов;
- наносить размеры с учётом формы предмета;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- читать и выполнять эскизы несложных предметов;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ.

Обучающийся получит возможность:

- анализировать различные виды чертежей с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления и совершенствуя навык применения в практике основных норм современного технического языка;
- подготовиться к конструкторско-технологической и творческой деятельности, различным видам моделирования;
- выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки.

Раздел 4. Сечения и разрезы.

Обучающийся научится:

- выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- применять разрезы в аксонометрических проекциях;
- правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений.

Обучающийся получит возможность:

- закрепить и расширить знания о разрезах и сечениях;
- совершенствовать пространственное воображение;
- правильно выбирать типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали.

Раздел 5. Сборочные чертежи. Чтение строительных чертежей.

Обучающийся научится:

- различать типы разъемных и неразъемных соединений;
- изображать резьбу на стержне и в отверстии;
- понимать условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
- читать обозначение метрической резьбы;
- выполнять несложные сборочные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой;
- выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-бдеталей;
- читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- выполнять несложные строительные чертежи;
- ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов.

Обучающийся получит возможность:

- анализировать и устанавливать связь обучения с техникой, производством, технологией;
- ознакомиться с устройством деталей машин и механизмов;
- опознавать, анализировать, классифицировать виды чертежей, оценивать их с точки зрения нормативности;
- различать функциональные разновидности чертежа и технически моделировать в соответствии с задачами общения;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

2. Содержание учебного предмета.

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8часов):

- учебный предмет «Черчение», значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе;
- инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.
- понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись;
- линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная;
- сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах;
- применение и обозначение масштаба;
- правила нанесения размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел);

- масштабы.

Чертежи в системе прямоугольных проекций. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (10 часов):

- проецирование. Центральное и параллельное проецирование;
- прямоугольное проецирование;
- выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций;
- проецирование на три плоскости проекций;
- расположение видов на чертеже (вид спереди, вид сверху, вид слева). Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах;
- Получение и построение аксонометрических проекций (косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции). Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров;
- аксонометрические проекции плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Построение овала;
- технический рисунок. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей. Эскизы (14 часов):

- анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела - призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел;
- проекции вершин, ребер и граней предмета;
- порядок построения изображений на чертежах;
- нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Развертывание поверхностей некоторых тел;
- анализ графического состава изображений;
- чтение чертежей детали;
- решение графических задач, в том числе творческих.
- Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей:
- деление углов на равные части;
- деление отрезков на равные части;
- сопряжение;
- порядок чтения чертежей, деталей;
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.
- Эскизы. Выполнение эскиза детали (с натуры).

Сечения и разрезы (16 часов):

- сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.

- Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях;
- разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединение части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов;
 - применение разрезов в аксонометрических проекциях;
 - определение количества изображений на чертежах и выбор главного изображения;
 - чтение и выполнение чертежей, содержащих условности;
 - решение графических задач, в том числе творческих.

Сборочные чертежи. Чтение строительных чертежей (20 часов):

- общие сведения о соединениях деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений:
- чертежи болтовых и шпилечных соединений;
- чертежи шпоночных и штифтовых соединений;
- работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей;
- выполнение чертежей резьбовых соединений;
- общие сведения о сборочных чертежах изделий (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения;
- изображения на сборочных чертежах;
- некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах;
- чтение сборочных чертежей;
- понятие о детализации;
- выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования;
- понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах;
- порядок чтения строительных чертежей;
- условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования;
- чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Учебный контроль.

Проводится по итогам пройденного материала разделов программы для выявления динамики полученных знания по предмету за 1,2,3,4 четверти.

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 -9 кл 8 кл

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения - в тетрадях.)

1. Линии чертежа.
2. Чертеж плоской детали.
3. Моделирование по чертежу.
4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов.
5. Построение третьего вида по двум данным.
6. Чертежи детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений).
7. Эскиз и технический рисунок детали.
8. Эскиз детали с выполнением сечений.

9 кл

1. Эскиз детали с выполнением необходимого разреза.
2. Чертеж детали с применением разреза.
3. Эскиз с натуры.
4. Чертеж резьбового соединения.
5. Чтение сборочных чертежей.
6. Детализирование.
7. Решение творческих задач с элементами конструирования.
8. Чтение строительных чертежей.
9. Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы.

3. Тематическое планирование

Содержание (разделы, темы)	Кол -во час ов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
<i>Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часа)</i>		
Учебный предмет «Черчение». Понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись. Линии чертежа.	2	Изучать роль чертежа в жизни человека и имена русских ученых и изобретателей, использовавших в своей деятельности чертежи. Изучать данные в современном чертеже и графические изображения. Организовывать рабочее место. Подготавливать чертежный инструмент к работе. Изучать правила оформления чертежей и размеры форматов а так же назначение линий чертежа. <i>Выполнять практическую работу:</i> Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа (А4).
Сведения о чертежном шрифте. <i>Графическая работа</i>	2	Изучать шрифт, его размер и ширину. Написать прописные буквы и цифры. <i>Практическая работа:</i>

№ 1. «Линии чертежа».		Написание букв и цифр чертежным шрифтом по сетке. Заполнять графы основной надписи чертежным шрифтом. Строить горизонтальные, вертикальные, наклонные линии и окружности.
Правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы.	2	Изучать линейные размеры на машиностроительных чертежах, их толщину и размеры, расстояние между контуром изображения и размерными линиями. Наносить размерные числа, знаки и буквы. Масштаб. <i>Выполнять практическую работу:</i> Упражнения в написании знаков для нанесения размеров, стрелок, размерных и выносных линий. Вычерчивание геометрических фигур в разных масштабах.
Графическая работа № 2. «Чертеж плоской детали».	2	Повторять теоретические знания и отрабатывать практические навыки по теме. <i>Выполнять практическую работу:</i> Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров и изменением масштаба (по индивидуальным заданиям). А4.
Чертежи в системе прямоугольных проекций. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (10 часов)		
Проецирование. Прямоугольное проецирование. Проецирование на три плоскости проекций.	2	Изучать общие сведения о проецировании. (примеры проекций, проекция точки на плоскость, центральное, параллельное, прямоугольное, косоугольное проецирование, проецирование на одну, на две и на три плоскости проекции предмета, обозначение и название плоскостей, центральное, косоугольное, прямоугольное проецирование.) <i>Выполнять практическую работу:</i> Проецирование точки на плоскости, проекции фигуры, получение тени модели. Построение предмета на одну, две и три плоскости.
Расположение видов на чертеже. Практическая работа №3 «Моделирование по чертежу».	2	Изучать название проекций, полученных при проецировании на 3 плоскости проекций и их расположение. <i>Выполнять практическую работу:</i> Построение 3-х проекций на плоскости. Тренировочное упражнение. <i>Выполнять практическую работу №3 «Моделирование по чертежу».</i>
Получение и построение аксонометрических проекций.	2	Выполнять проецирование куба на фронтальную димметрическую и изометрическую проекцию. Распологать оси в аксонометрии. Выполнять построения аксонометрических проекций плоских фигур. <i>Выполнять практическую работу:</i> Построение фигур в фронтальной димметрической и изометрической проекции.
Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	2	Распологать оси фронтальной димметрической проекции. Как откладывают размеры вдоль осей фронтальной димметрической и изометрической проекций и параллельно им. <i>Выполнять практическую работу:</i> Построение фронтальной димметрической проекции.

АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.	2	Изучать способ построения аксонOMETрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности. Изучать правила построения технического рисунка. Его отличия от аксонOMETрической проекции. <i>Выполнять практическую работа:</i> Построение фронтальной диаметрической проекции окружностей, изометрической проекции окружностей. Построение технического рисунка с натуры моделей.
<i>Чтение и выполнение чертежей. Эскизы. (14 часов)</i>		
Анализ геометрической формы предметов. Чертежи группы геометрических тел.	2	Выполнять проекции геометрических тел. Проекция группы геометрических тел. <i>Выполнять практическую работу:</i> Анализ группы геометрической формы предмета. Проецирование геометрических тел. Построение проекции группы геометрических тел.
Проекция вершин, ребер и граней предмета. <i>Графическая работа № 4 «Чертежи и аксонOMETрические проекции предметов».</i>	2	Выполнять построение прямоугольных проекций предмета; обозначение вершин, ребер, граней; нанесение проекционных точек. <i>Выполнять практическую работу:</i> Выполнение работы на формате А4.
Порядок построения изображений на чертежах	2	Изучать последовательность построения видов на чертеже детали. <i>Выполнять практическую работу:</i> Анализ формы предмета. Построение вырезов на геометрических телах. Построение 3-го вида.
<i>Графическая работа № 5. «Построение третьего вида по двум данным».</i>	2	Повторять и закреплять теоретический материал по теме прямоугольного проецирования. Выполнять работы на формате А4 (М 2:1).
Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета.		Наносить размеры на чертежах с учетом формы предмета. Использовать знаки квадрата. <i>Выполнять практическую работу:</i> Нанесение размеров с учетом формы предмета.
Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. <i>Графическая работа № 6. «Чертежи детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)».</i>	2	Уметь делить отрезки на две и более равные части и угла пополам. Делить окружности на 3, 4, 6 равных частей с использованием циркуля или циркуля и угольника. Делать сопряжение двух прямых (скругление угла), нахождение центров, точек и радиусов сопряжений. <i>Выполнять практическую работу:</i> Анализ графического состава изображений. Делить окружности на части. Выполнять сопряжений. Выполнять чертежи детали с использованием геометрических построений, в т. ч. сопряжений. Выполнять работы на формате А4.
Порядок чтения	2	Отработать порядок чтения чертежей деталей.

чертежей, деталей. Эскизы. <i>Графическая работа № 9. «Эскиз и технический рисунок детали».</i>		Отработать порядок выполнения эскизов. <i>Выполнять практическую работу:</i> Устное чтение чертежей. Выполнение эскиза и технического рисунка с модели детали.
Сечения и разрезы (16 часов)		
Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений.	1	Выполнять сечения наложенные и вынесенные, обозначать их на чертежах, штриховать материалы в сечениях. <i>Выполнять практическую работу:</i> Построение наложенных сечений и использование программируемых карт (работа выполняется на кальке). Решение задач на построение сечений (в рабочих тетрадях).
<i>Графическая работа № 12. «Эскиз детали с выполнением сечений».</i>	1	Повторять теоретические знания и отрабатывать практические навыки по теме "Сечения". <i>Выполнять практическую работу:</i> Построение сечений (работ выполняется по индивидуальным карточкам-заданиям).
9кл		
Разрезы. Обозначение разрезов.	2	Изучать общие сведения о разрезах. Фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы, отличие разрезов от сечений, алгоритм построения простых разрезов. Изучение правил обозначения простых разрезов. Местный разрез. <i>Практическая работа:</i> Решение задач на построение чертежа детали симметричной формы, содержащий разрез (работа выполняется по индивидуальным заданиям). Упражнения на построение разрезов и обозначения их.
Соединение части вида с частью разреза.	2	Соединение части вида с частью разреза. <i>Практическая работа:</i> Тренировочные упражнения на совмещение части вида с частью разреза, половины вида с половиной разреза.
<i>Графическая работа № 13. «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».</i>	2	Повторение теоретических положений по теме "Разрезы". <i>Практическая работа:</i> Выполнение (на клетчатой бумаге формата А4) эскиза детали с применением необходимого разреза.
<i>Графическая работа № 14. «Чертеж детали с применением разреза».</i>	2	Закрепление теоретических знаний по теме "Разрезы". <i>Практическая работа:</i> Построить целесообразный разрез и нанести размеры.
Определение количества изображений на чертежах и выбор главного изображения.	2	Правильное определение необходимого количества видов, полностью выявляющее форму предмета. Применение условностей и упрощений на чертеже в соответствии с ГОСТом. <i>Практическая работа:</i> Определение рациональности выполнения чертежа. Условности и сокращения.
<i>Графическая работа</i>	2	Закрепление навыков по теме.

№ 16. «Эскиз с натуры».		<i>Практическая работа:</i> Выполнить эскиз детали с натуры и построить целесообразный разрез.
Сборочные чертежи. Чтение строительных чертежей (20 часов)		
Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии.	2	Общие понятия о соединении деталей. Виды соединений детали: разъемные, неразъемные - общие сведения, примеры, назначение, характеристика Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. <i>Практическая работа:</i> Изображение резьбы и обозначение различных видов резьб.
Чертежи болтовых и шпилечных соединений. <i>Графическая работа № 17 «Чертеж резьбового соединения».</i>	2	Изображение болтовых и шпилечных соединений. <i>Практическая работа:</i> Чертеж резьбового соединения.
Чертежи шпоночных и штифтовых соединения.	2	<i>Общие сведения о шпоночных и штифтовых соединениях.</i> <i>Практическая работа:</i> Изображение шпоночных и штифтовых соединений.
Общие сведения о сборочных чертежах. <i>Практическая работа № 18. «Чтение сборочных чертежей».</i>	2	Разрезы и размеры на сборочных чертежах. Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах. <i>Практическая работа:</i> Чтение сборочного чертежа по индивидуальным заданиям.
Понятие о детализации.	2	Суть процесса детализации. Чертеж детали по чертежу изделия. <i>Практическая работа:</i> Выполнение чертежа детали по чертежу изделия.
<i>Графическая работа № 19. «Детализация».</i>	2	Закрепление теоретических и практических навыков <i>Практическая работа:</i> Детализация сборочных чертежей.
<i>Графическая работа № 19. «Детализация».</i>	2	Закрепление теоретических и практических навыков <i>Практическая работа:</i> Детализация сборочных чертежей.
<i>Практическая работа № 20 «Решение творческих задач с элементами конструирования».</i>	4	Решение задач, включающих элементы конструкторского труда. <i>Практическая работа:</i> Решение творческих задач на конструирование
Понятие об архитектурно-строительных чертежах. <i>Практическая работа №21 «Чтение строительных чертежей».</i>	2	Основные правила изображений на строительных чертежах. Условные изображения на строительных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей. <i>Практическая работа:</i> <i>Графическая работа №16 «Чтение строительных чертежей».</i>

№ 22. «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы»	Закрепление теоретических и практических навыков Практическая работа: Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы.
ИТОГО:	6 8

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей ИЗО, музыки,
 технологии, ОБЖ и физической
 культуры МБОУ ООШ № 16 от
 29.08.2019 г. №1
 _____ С. И. Бирамова

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УР
 _____ Л.В.Пискунова
 30.08.2019 г.