



**РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА «МАГАРАМКЕНТСКИЙ РАЙОН»**

368780 с. Магарамкент, ул.Пролетарская тел. (87235) 2-59-22, факс (87235) 2-59-60

ПРИКАЗ № 232

«10» ноября 2024года

*Об утверждении плана по созданию материально-технических условий для практической деятельности по развитию талантов и способностей детей и молодежи*

В целях совершенствования системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи и их сопровождения, а также создания условий всестороннего интеллектуального, творческого развития личности и созданию материально-технических условий для практической деятельности по развитию талантов и способностей детей и молодежи

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить План по созданию материально-технических условий для практической деятельности по развитию талантов и способностей детей и молодежи (Приложение №1)
2. Довести План мероприятий до руководителей образовательных учреждений.
3. Руководителям образовательных организаций:
  - 3.1. Разработать Планы по созданию материально-технических условий для практической деятельности по развитию талантов и способностей детей и молодежи.
4. Контроль за исполнением данного приказа оставляю за собой

**Начальник УО**

**У.М.Абейдуллаев**



**План**  
**по созданию материально-технических условий**  
**для практической деятельности по развитию талантов и способностей**  
**детей и молодёжи**

Талантливые, одаренные люди являются мощным ресурсом общественного развития, способным раскрыть перед страной перспективы социально - экономического, культурного и духовно-нравственного преобразования. Забота об одаренной молодежи сегодня - это забота о развитии науки, культуры и социальной жизни России в будущем.

Наиболее общими критериями (показателями) оценки и отбора одарённых учащихся, предшествующими глубокой специальной диагностике, являются:

а) наличие высоких достижений в каком-либо виде деятельности (учеба, научная, творческая, художественная или социальная деятельность);

б) высокий уровень мотивации, направленности к овладению знаниями, к творческой деятельности;

в) наличие лидерских качеств, признание авторитета окружающими. Одним из возможных средств по выявлению одарённости выступает психологическая диагностика - совокупность теоретических знаний и система практических методов количественного и качественного оценивания психологических свойств человека: его познавательных процессов, психических состояний и личности. Для психологической диагностики используются специальные тесты на общие интеллектуальные способности, специальные академические и творческие тесты. При этом может быть использована процедура группового или индивидуального обследования. В результате тестирования делается заключение о наличии тех или иных способностей.

В рамках реализации федерального проекта "Успех каждого ребенка", включенного в национальный проект "Образование" открыты 13 центр «Точка роста». На 2024 год запланированы ещё 2 школы.

В 24 учреждениях района открыты дополнительные места по 2 направлениям и получено оборудование.

## **Планирование и развитие материально-технической базы**

Основные этапы работы по планированию оснащения образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования:

1. Проведение анализа материально-технической базы учреждений и выявление потребностей в приобретении учебного оборудования в соответствии с профилем, спецификой и учебными программами, реализуемыми конкретным образовательным учреждением.

2. Изучение нормативных документов:  
ГОСТы и нормативы для образовательных учреждений;  
Приобретение учебно-методического комплекса согласно Федерального перечня учебников, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации;  
Санитарно-гигиенические нормы, правила техники безопасности;  
Рекомендации по оснащению различных видов помещений и т.п.

3. Изучение возможностей и предложений рынка учебного оборудования, мебели, технических средств обучения, спортивного инвентаря, технологического оборудования и т.д.

4. Определение планируемых объемов бюджетного финансирования и возможностей по привлечению внебюджетных средств.

5. Составление плана развития материально-технического оснащения образовательного учреждения на основе государственно-ориентированных подходов на ближайшую и долгосрочную перспективу.

- оснащение современной компьютерной техникой;
- организация подготовки, переподготовки или повышения квалификации педагогических работников школы;
- оснащение школы современной мебелью, соответствующей стандартам и гигиеническим требованиям;
- обеспечение образовательного процесса учебно-наглядными пособиями;
- повышение эффективности учебно-воспитательной работы в школе;
- обеспечение строительными материалами текущего ремонта в школе.



*Примерный перечень оборудования, средств обучения, воспитания и развитию талантов по направлениям «Техническая направленность», «Естественно-научная направленность».*

### **Техническая направленность**

| <b>N<br/>п/п</b> | <b>Наименование</b>                                                                                                                                  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>         | <b>Робототехника по уровням (начальный, средний, продвинутый).<br/>Каждое направление обязательно комплектуется оборудованием из<br/>раздела 1.6</b> |
| <b>1.1</b>       | <b>Робототехника (начальный уровень, для детей 7 - 9 лет)</b>                                                                                        |
| 1.1.1            | Набор для конструирования подвижных механизмов                                                                                                       |
| 1.1.2            | Набор для конструирования робототехники начального уровня                                                                                            |
| 1.1.3            | Дополнительный набор для конструирования робототехники<br>начального уровня                                                                          |
| 1.1.4            | Электромотор тип 1                                                                                                                                   |
| 1.1.5            | Набор для конструирования автотранспортных моделей                                                                                                   |
| 1.1.6            | Набор для конструирования моделей и узлов                                                                                                            |

|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>1.2</b> | <b>Робототехника (начальный уровень, для детей 9 - 11 лет)</b> |
| 1.2.1      | Набор для конструирования моделей и узлов (основы механики)    |
| 1.2.2      | Набор для конструирования моделей и узлов (источники энергии)  |
| 1.2.3      | Набор для конструирования моделей и узлов (пневматика)         |
| 1.2.4      | Аккумуляторная батарея                                         |
| 1.2.5      | Электромотор тип 2                                             |
| 1.2.6      | Датчик измерения расстояния                                    |
| 1.2.7      | Набор для изучения программирования на языке JavaScript        |
| <b>1.3</b> | <b>Робототехника (средний уровень, для детей 9 - 11 лет)</b>   |
| 1.3.1      | Набор элементов для конструирования роботов                    |
| 1.3.2      | Дополнительный набор элементов для конструирования роботов     |

|            |                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.3      | Комплект датчиков                                                                                                 |
| 1.3.4      | Комплект для реализации инженерных проектов с использованием робототехнических технологий                         |
| 1.3.5      | Дополнительный набор к комплекту для реализации инженерных проектов с использованием робототехнических технологий |
| <b>1.4</b> | <b>Робототехника (продвинутый уровень) - проектирование и конструирование мобильных роботов</b>                   |
| 1.4.1      | Базовый набор для изучения промышленной робототехники                                                             |
| 1.4.2      | Ресурсный набор для изучения промышленной робототехники                                                           |
| 1.4.3      | Беспроводная камера набора для изучения промышленной робототехники                                                |
| 1.4.4      | Набор для создания программируемых моделей и гусеничных роботов                                                   |
| 1.4.5      | Дополнительный набор для создания конвейеров                                                                      |
| 1.4.6      | Дополнительный набор сложных зубчатых передач                                                                     |
| 1.4.7      | Дополнительный набор звездочек и цепь                                                                             |
| 1.4.8      | Дополнительный набор внедорожных шин                                                                              |
| 1.4.9      | Набор моторов для базового набора для изучения промышленной робототехники                                         |
| 1.4.1      | Дополнительный набор моторов и сервоприводов                                                                      |

|            |                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0          |                                                                                                              |
| 1.4.1      | Дополнительный набор всенаправленных колес                                                                   |
| 1          |                                                                                                              |
| 1.4.1      | Дополнительный набор с джойстиком                                                                            |
| 2          |                                                                                                              |
| 1.4.1      | Дополнительный набор с захватом                                                                              |
| 3          |                                                                                                              |
| <b>1.5</b> | <b>Робототехника (продвинутый уровень) - промышленная робототехника</b>                                      |
| 1.5.1      | Образовательный робототехнический комплект для разработки многокомпонентных мобильных и промышленных роботов |
| 1.5.2      | Ресурсный робототехнический комплект для разработки многокомпонентных мобильных и промышленных роботов       |

|       |                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5.3 | Образовательный робототехнический комплект для разработки многокомпонентных робототехнических систем со сложной кинематикой, манипуляционных и андроидных роботов                |
| 1.5.4 | Учебно-лабораторный манипуляционный РТК                                                                                                                                          |
| 1.5.5 | Учебно-лабораторный комплект для разработки автономных мобильных роботов                                                                                                         |
| 1.6   | Прочее оборудование (для каждого из выбранных направлений 1.1 - 1.5)                                                                                                             |
| 1.6.1 | Комплект полей                                                                                                                                                                   |
| 1.6.2 | 3D-принтер тип 2                                                                                                                                                                 |
| 1.6.3 | Стол для сборки роботов                                                                                                                                                          |
| 1.6.4 | Системы хранения                                                                                                                                                                 |
| 2     | Моделирование авиа- и судомоделей                                                                                                                                                |
| 2.1   | 3D-принтер тип 2                                                                                                                                                                 |
| 2.2   | Лазерный станок                                                                                                                                                                  |
| 2.3   | Наборы для самостоятельной сборки модели                                                                                                                                         |
| 3     | Информатика, создание приложений, сайтов, программирование не робототехнических систем, работа с операционными системами, интернет вещей и сетевое и системное администрирование |
| 3.1   | Набор для работы с одноплатными микропроцессорами                                                                                                                                |
| 3.2   | Набор для работы с одноплатными микропроцессорами Arduino                                                                                                                        |
| 3.3   | Наборы для сборки умного дома (интернет вещей)                                                                                                                                   |
| 4     | Общее развитие инженерного мышления, работа с группами младше 7 лет                                                                                                              |
| 4.1   | 3D-ручка                                                                                                                                                                         |
| 4.2   | Набор конструкторов для начального программирования                                                                                                                              |

|     |                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 | Расширенный набор конструкторов для начального моделирования                                                                                                              |
| 4.4 | Набор для развития социального, эмоционального интеллекта и навыков работы в группе                                                                                       |
| 4.5 | 3D-принтер тип 2                                                                                                                                                          |
| 5   | Программы, направленные на компетентностный подход и развитие навыков среднего специального образования по профессиям: слесарь, токарь, электромонтер, фрезеровщик и т.д. |
| 5.1 | Станок токарно-винторезный                                                                                                                                                |



|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2  | 3D-принтер тип 2                                                             |
| 5.3  | Станок фрезерный универсальный                                               |
| 5.4  | Станок вертикально-сверлильный                                               |
| 5.5  | Станок заточной                                                              |
| 5.6  | Лазерный станок                                                              |
| 6    | САПР, включая 3D-прототипирование, создание 3D-моделей, черчение             |
| 6.1  | 3D-принтер тип 2                                                             |
| 6.2  | 3D-принтер тип 1                                                             |
| 6.3  | 3D-сканер                                                                    |
| 6.4  | 3D-ручка                                                                     |
| 6.5  | 3D-сканер ручной                                                             |
| 6.6  | Вакуумный формовщик                                                          |
| 6.7  | Пылесос                                                                      |
| 6.8  | 20 прозрачных листов                                                         |
| 6.9  | 20 формующих листов                                                          |
| 6.10 | 1 кг материала для литья                                                     |
| 6.11 | Адаптер для пылесоса                                                         |
| 6.12 | Блок питания                                                                 |
| 6.13 | Автоматический робот для нанесения графических изображений                   |
| 7    | <b>Комплект оборудования для дополненной и виртуальной реальности</b>        |
| 7.1  | Шлем VR профессиональный с базовыми станциями и контроллерами в комплекте    |
| 7.2  | Графическая станция (ПК повышенной производительности), совместимая с п. 8.1 |
| 7.3  | Графическая станция (ПК повышенной производительности)                       |

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 7.4 | Монитор 24" - 27"                 |
| 7.5 | Стойка для базовых станций        |
| 7.6 | Шлем VR любительский              |
| 7.7 | Планшет на базе ОС Android        |
| 7.8 | Графический планшет               |
| 7.9 | Фотоаппарат зеркальный + объектив |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.10 | Наушники                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7.11 | Клавиатура USB                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.12 | Мышь                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8    | Комплект оборудования для аэромоделирования                                                                                                                                                                                                        |
| 8.1  | Конструктор программируемого квадрокоптера с системой машинного зрения для изучения конструкции мультироторных беспилотных летательных аппаратов, их проектирования, сборки, обучения основам визуального пилотирования и основам программирования |
| 8.2  | Любительская мобильная воздушная система с возможностью визуального управления от первого лица                                                                                                                                                     |
| 8.3  | Учебная летающая робототехническая система с CV-камерой                                                                                                                                                                                            |
| 8.4  | Учебная беспилотная авиационная система самолетного типа                                                                                                                                                                                           |
| 8.5  | Квадрокоптер для видеосъемки, профессиональный                                                                                                                                                                                                     |
| 8.6  | Зарядное устройство                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.7  | Пластик для 3D-принтера                                                                                                                                                                                                                            |
| 8.8  | Ремкомплект, совместимый с конструктором программируемого квадрокоптера                                                                                                                                                                            |
| 8.9  | 3D-принтер тип 2                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.10 | 3D-принтер тип 1                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.11 | Одноплатный компьютер                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.12 | Камера для одноплатного компьютера                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.13 | Куб для полетов                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.14 | Аккумуляторная батарея                                                                                                                                                                                                                             |
| 9    | Оборудование (для каждого из выбранных направлений)                                                                                                                                                                                                |
| 9.1  | Интерактивная панель 75"                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.2  | Доска магнитно-маркерная поворотная двусторонняя                                                                                                                                                                                                   |
| 9.3  | Шкаф-стеллаж для хранения оборудования                                                                                                                                                                                                             |
| 9.4  | Комплект мебели                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9.5  | Стол ученический двухместный                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.6  | Стул ученический мобильный                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.7  | Ноутбук                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.8  | МФУ формата А3                                                                                                                                                                                                                                     |

#### **Естественнонаучная направленность**

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 3.66 | Аптечка первой помощи                       |
| 3.67 | Компас                                      |
| 3.68 | Лаборатория "Физико-химический анализ воды" |



|       |                                         |
|-------|-----------------------------------------|
| 3.69  | Лаборатория "Биологический анализ воды" |
| 3.70  | Учебные таблицы по биологии             |
| 3.71  | Справочные биологические коллекции      |
| 3.72  | Муляжи живых организмов                 |
| 3.73  | Набор микроскопических препаратов       |
| 3.74  | Карты географические                    |
| 4     | Экология                                |
| 4.1   | Комплект мебели                         |
| 4.1.1 | Стол ученический                        |
| 4.1.2 | Стул ученический лабораторный           |
| 4.2   | Компьютер с монитором                   |
| 4.3   | Интерактивная панель 75"                |
|       |                                         |