**Л (личностные)**

Л 1- способность к выполнению обязанностей ученика, соблюдению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности Л 2 – устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива Л 3 – готовность к равноправному сотрудничеству Л 4 – позитивное восприятие мира Л 5 – умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения Л 6 – потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании Л 7 – доброжелательное отношение к окружающим Л 8 – позитивная моральная самооценка Л 9 - уважение к личности и её достоинству Л 10 – формирование основ социально-критического мышления, умение конструктивно разрешать конфликты Л 11 – убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества Л 12 – уважение к творцам науки и техники Л 13 – отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры Л 14 – самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений 15 – формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения Л 16 – знание основных принципов и правил отношения к природе, правил поведения в чрезвычайных ситуациях

**П (метапредметные познавательные)**

П1 – самостоятельно формулируют определения понятий П2 – выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов П3 – умение использовать полученные знания, умения и навыки для объяснения реальных физических (природных) явлений П4 – совокупность умений по работе с информацией, в том числе и научной (технической) литературой П5 – умение квалифицировать объекты, выделять их количественные характеристики П6 – умение заменять термины определениями П7 – умение выбирать и сопоставлять способы решения проблемы (задач) П8 – умение выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей П9 – умение выбирать символические средства для построения модели процесса П10 – умение создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста П11 – умение выполнять операции со знаками и символами П12 – умение выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) П13 – умение анализировать наблюдаемые явления, обобщать и делать выводы П14 – умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними, выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных П15 – умение выбирать обобщенные стратегии решения задачи П16 – умение строить логические цепочки рассуждений, устанавливать причинно-следственные связи П17 – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера П18 – умеют анализировать объекты, выделяя существенные и несущественные признаки П19 – умение анализировать условия и требования задачи, выбирать обобщенные стратегии решения П20 – умение выдвигать гипотезы, предлагать способы их проверки П21 – умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме П22 – умеют составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты П23 – умение выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий П24 – Умение ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей, а также извлекать из них необходимую информацию

**К (метапредметные коммуникативные)**

К1 – отстаивая точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами К2 –в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы К3 – учиться критично, относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его К4 – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми, имеющих иное мнение по данному вопросу К5 – понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты К6 – совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д. и т. п.) К7 – Владеют вербальными и невербальными средствами общения, осуществляют взаимоконтроль и взаимопомощь К8 – умеют или развивают способность брать на себя инициативу в организации совместной работы К9 - учатся управлять поведением партнера: убеждать его, контролировать, корректировать его действия К10 – умеют или развивают способность с помощью вопросов добыть недостающую информацию К11 – учатся действовать с учётом позиции другого учащгося и согласовывать свои действия с действиями других

**Р (метапредметные регулятивные)**

Р1 – совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности Р2 – выдвигать версии решения проблемы, осознавать ( и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно Р3 – составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта), определяют последовательность действий Р4 – работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план) Р5 – в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки Р6 – определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата Р7 – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона, вносят коррективы в способ своих действий Р8 – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению Р9 – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Р10 – принимают и сохраняют познавательную цель, чётко выполняют требования познавательной задачи Р11 – предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Р12 – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.