Научно-исследовательская деятельность МАОУ лицей №155 включает два направления:

- 1. Научно-исследовательская деятельность обучающихся.
- 2. Научно-методическая деятельность педагогов.

Вся работа научного общества обучающихся строится согласно плану, который предусматривает этапы работы по организации и подготовке к научным конференциям молодых исследователей «Старт в науку» и «Взгляд в будущее»:

Январь – подготовительный Февраль – май – практический Сентябрь – аналитический Октябрь – коррекционный Ноябрь – итоговый.

Научно-методическая деятельность педагогов

Научно-методическая деятельность педагогов — одно из важных направлений в деятельности лицея.

Научно-методическая и исследовательская работа учителей лицея проводится с целью:

- обеспечения содержания и форм научной, учебной, творческой и воспитательной деятельности;
- непрерывного повышения компетентности и профессионального мастерства каждого педагога;
- участия в работе по внедрению в образовательный процесс инновационных педагогических и информационных технологий;
- выступления на научно-практических конференциях, семинарах педагогических работников образовательных учреждений с результатами научно методической и исследовательской работы;
- написания и подготовки к изданию методической продукции: учебных пособий, статей и докладов;
- координации и контроля научно-исследовательской работы обучающихся.

Основные формы организации научно-методической деятельности педагогов это:

- научно-методическая работа по индивидуальному плану;
- научно методическая деятельность лицея (по определённым направлениям);

Основные направления научно-методической деятельности преподавателей:

- 1. совершенствование форм и методов обучения обеспечивающих:
- развитие мыслительной активности обучающихся;
- развитие познавательной активности и самостоятельности школьников;
- овладение учебными и практическими умениями и навыками;
- 2. контроль знаний и умений школьников;

3. роль отдельных форм организации воспитательной работы.

Вся научно-методическая и научно-исследовательская деятельность направлена на повышение профессиональной компетентности педагогов.

Педагоги принимают активное участие в работе семинаров и конференций, как внутри лицея, так и конференциях, проводимых другими учебными заведениями.

На конференциях преподаватели делятся своими наработками, достижениями в профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность школьников

Научно-исследовательская деятельность обучающихся - процесс совместной творческой деятельности ученика и учителя (научного руководителя) по выявлению сущности изучаемых явлений или процессов, систематизации субъективно и объективно новых знаний, поиску закономерностей, описанию, объяснению, проектированию.

Основной целью научно-исследовательской работы школьника является выявление талантливой молодёжи и повышение уровня научной подготовки обучающихся.

Задачи научно-исследовательской деятельности школьников:

- привить первоначальные систематические навыки выполнения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ в единстве образовательного и творческого процессов;
- обеспечить прочное и глубокое усвоение знаний по предметам и смежным дисциплинам;
- развить творческое, аналитическое мышление, способности к творческой работе, расширить теоретический кругозор;
- выработать умения по применению теоретических знаний для решения конкретных практических задач;
- расширить знания по основным для данной специальности направлениям науки и техники;
- формировать потребности и умения самостоятельно пополнять свои знания по специальности, навыки работы в творческих коллективах;
 - способствовать жизненной и социальной адаптации.

Научно-исследовательская работа обучающихся проводится в рамках научного школьного общества, которое имеет свое название, эмблему, девиз.

Для реализации поставленных целей необходимо:

- создать оптимальные условия для организации различных форм научно-исследовательской и научно-методической работы учителей и обучающихся;
- формировать интересы педагогов и школьников к научно-исследовательской деятельности, умения и навыки проведения исследований.

Формы и виды организации научно-исследовательской деятельности педагогов и школьников

Формы организации научно-исследовательской работы педагогов и школьников:

- участие педагогов и школьников в работе научно-практических конференций, семинаров, «дней науки», грантах и др.;
 - издание учебных пособий, методических указаний и т. п.;
- использование результатов научно-исследовательской работы в учебно-воспитательном процессе;
 - выступления на страницах печати, по радио и телевидению, Internet и др.

Виды учебно-научно-исследовательской деятельности:

- проблемно реферативный: аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения;
- аналитико систематизирующий: наблюдение, фиксация, анализ, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;
- диагностико прогностический: изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов, как вероятных суждений об их состоянии в будущем;
- экспериментально-исследовательский: проверка предположения о подтверждении или опровержение результата;
- проектно-поисковый: поиск, разработка и защита проекта, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний.

Модели управления научно-исследовательской деятельностью обучающихся:

- школьный предметный кружок, в функции которого входит выполнение исследований по определенной тематике;
- школьная конференция, на которой обучающиеся выступают с докладами, отражающими результаты их научно-исследовательской работы.

Формы представления научно-исследовательской деятельности обучающихся:

- доклад развернутое устное сообщение на какую-либо тему, сделанное публично, т.е. в присутствии слушателей, зрителей;
- тезисы доклада самостоятельная разновидность научной публикации, текст небольшого объема, в котором кратко сформулированы основные положения доклада;
- реферат краткое изложение в письменной форме определенного научного материала;
 - проект самостоятельно планируемая и реализуемая школьниками работа.
- исследовательская работа вид творческой деятельности ученика, направленный на получение новых знаний.

Основными формами научно-исследовательской деятельности школьников является работа под руководством учителя (научного руководителя) во временных творческих группах и как итог этой работы участие в научно - практических конференциях различного уровня. Для

организации и координации этой работы создано школьное научное общество, действующее согласно положения.