Отчет о проделанной работе
в рамках договора о сотрудничестве с МГУПП
в 2019-2020 уч. году

Инновационное сотрудничество преподавателей МГУПП и МОУ «Гимназия №7» предполагает:

- популяризацию науки, развитие интереса учащихся 1-11 классов к дисциплинам естественнонаучного профиля (путем организации публичных лекций, конкурсов, интерактивных игр с демонстрацией занимательных химических опытов) с активным привлечением университета;

- повышение качества образования и уровня метапредметных компетенций учащихся посредством проведения занятий лекционного и лабораторно-практического типа с учащимися 8-11 классов, организации и посещения учащимися занятий спецпрактикума по технике и методике химического эксперимента);

- организацию совместной исследовательской деятельности, подбор контингента и построение индивидуальных образовательных траекторий «ученик-студент-учитель – преподаватель вуза» в достижении научных результатов исследовательской деятельности;
- индивидуальную работу исследовательской направленности с одаренными учащимися в области химических наук посредством подготовки научно-исследовательских и творческих проектов, совместной защиты проектов на конференциях разных уровней, подготовки научных публикаций);

- повышение компетентности педагогов гимназии в организации исследовательской и проектной деятельности учащихся 1-11 классов по химическим дисциплинам (проведение мастер-классов, консультаций доцентами МГУПП учителей химии).

Работа проводится с младшего школьного возраста (1-4 классы) и решает ряд задач в начальной школе:

- привить интерес у учащихся к естественным наукам; - создать площадку по внедрению пропедевтики с целью знакомства с естественным наукам. - определить способности, стиль мышления, склонности и мотивацию учащихся для дальнейшего обучения естественным наукам в основной, средней школе. В рамках разрабатываемой модели взаимодействия для начальной школы предполагается внеурочная деятельность по изучению элементарных процессов естественных наук, участие в предметных неделях школы, формирование детского объединения по естествознанию и совместная с преподавателями ВУЗа проектная деятельность по данному направлению, а также анализ развития обучающихся в условиях разноуровневой дифференциации образовательного процесса. Научно-методическая работа преподавателей вуза в совместном сотрудничестве включает разработку с учителями начальных классов рабочих программ факультативных курсов по изучению элементарных процессов естественных наук, работу по подготовке и проведению предметных недель в школе, консультации учителей и учащихся в разработке проектов, организации публичной защиты, помощь в анализе развития обучающихся в условиях разноуровневой дифференциации образовательного процесса. Планируемые результаты:

- формирование стойкого интереса учащихся к обучению по данным предметам; целостного представления о процессе научного познания;

- расширение кругозора, познавательной, методологической и научно-исследовательской компетенций;

- овладение учащимися основными формами организации учебной деятельности (подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала; ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений; сформированность навыков и умений работы с естественнонаучной информацией, освоение методов научного познания).

Стратегия развития профориентационной работы в основной школе направлена на:

- подготовку хорошо ориентированных выпускников, обладающих прочными базовыми знаниями за курс основной школы и глубокими знаниями по предпрофильным дисциплинам;

- развитие таких качеств личности, которые позволят в дальнейшем достаточно быстро согласно профилю осваивать новую технику и технологию, а при необходимости и новую профессию, при одновременном формировании способностей применять теоретические знания в практической деятельности;

- ранняя профессиональная диагностика и профориентация, помощь ученикам в выборе профессии, связанной с будущим направлением образования.

- организация работы с одаренными детьми: научно-исследовательская деятельность, подготовка к олимпиадам различного уровня.

Модель взаимодействия на этом этапе предполагает определение способностей, склонностей и профессиональных намерений, предпочтений, учащихся для выбора дальнейшей траектории развития, организацию предметных недель, уроков практической направленности по предметам естественнонаучного цикла для учащихся под руководством учителя и преподавателя ВУЗа, публичную защиту проектов под руководством учителей - предметников, педагогов ВУЗа, подготовку к олимпиадам, конкурсам, научно-практическим конференциям.

В 10-11-х классах педагогическое взаимодействие «школа-вуз» по профессиональной ориентации учащихся было организовано по следующим направлениям:

1. Организация предметных недель, проведение мастер-классов преподавателями ВУЗа для учащихся гимназии.

2. Совместно с ВУЗом подготовка учащихся к конференциям и олимпиадам различного уровня.

3. Совместно с преподавателями ВУЗа ориентирование учащихся на будущий выбор профессии.

4. Проведение элективных курсов по профессиональной подготовке учащихся, профессиональные пробы, тестирование.

5. Проведение экспериментально-практических работ с анализом и обработкой результатов, решение расчетных задач с профессиональной направленностью на занятиях спецпрактикумов.

6. Привлечение учащихся к проведению научно-исследовательской работы по предмету в рамках работы студенческого научного общества (СНО).

7. Проведение конференций с участием гимназистов.

8. Организация и проведение конференций, семинаров для учителей-предметников.

9. Знакомство с современными лабораториями вузов и экскурсии на градообразующие предприятия. Планируемые результаты: Образовательная траектория выпускников может быть продолжена в вузах по естественнонаучным направлениям. В частности, реализация модели по профессиональной ориентации учащихся в области химического образования включает целый комплекс мероприятий.

Тематика публичных лекций и мероприятий, посвященных популяризации химии (с участием преподавателей и студентов МГУПП):

1. Публичные лекции – презентации «Нобелевская премия – заслуга за выдающиеся научные исследования в области естественных наук»; «Химия – наука XXI века. Профессии, связанные с химией. Инновационные центры. Химия в ННГУ им. Н.И.Лобачевского»; «Химия будущего».

2. Посещение школьниками Дня открытых дверей на базе МГУПП;

3. Мероприятия в рамках недели школьных предметов (Химия) (игра «Что? Где? Когда?», «Химическое шоу», выпуск химической газеты);

4. Интерактивная игра «Следствие ведут химики» для гимназистов.

Мероприятия, связанные с исследовательской деятельностью школьников:

1. Участие в подготовке и экспертизе исследовательских работ учащихся 1-11 классов для школьного и регионального этапа Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского, регионального конкурса младших школьников «Я – исследователь», Всероссийского конкурса «Первые шаги в науке» и др.;

2. Подготовка к выступлению учащихся и рецензирование презентаций докладов на очных конференциях юношеских научно-исследовательских конкурсов разного уровня;

3. Подготовка и публикация материалов научных исследований учащихся в сборниках различных конференций;

4. Совместное участие гимназистов и студентов в неделях студенческой науки на базе МГУПП, предметных недель на базе МОУ «Гимназия №7», совместная защита подготовленных проектов;

5. Привлечение студентов к выступлениям на пленарных заседаниях совместных мероприятиях, организуемых в рамках сотрудничества «школа-вуз» с презентацией результатов студенческих работ в области естественных наук.

Директор МОУ «Гимназия №7» Е.Ф. Соловьева