

## **Методическая тема «Зелёная» экономика как новое перспективное развитие экологического образования, направленного на достижение метапредметных результатов (soft skills)»**

Автор: В.Е.Острцова, учитель химии ГБОУ школы №334

**Для кого?** Разработка может быть использована в практике учителя химии, биологии, экологии средних общеобразовательных школ, гимназий, лицеев.

**Для чего?** Актуальность разработки связана с новым взглядом на основные результаты образования согласно ФГОС и в контексте задач «Зелёной экономики», полученных в процессе активной самостоятельной деятельности школьников, реализующей междисциплинарное взаимодействие и усиливающей эффективность усвоения программного материала и результативность формирования «навыков 21 века» (метапредметных результатов, навыков SoftSkills).

Стандарты ФГОС предъявляют новые требования к педагогам и обучающимся, меняют акценты в системе взаимоотношений «ученик-учитель-общество-государство», вводят новые понятия, которые учителя естественнонаучного цикла в силу специфики своей предметной области и ранее успешно использовали в педагогической деятельности. Сегодня одной из важных задач образования становится задача построения комплексного поля связности метапредметных результатов для развития человеческого потенциала в надпрофессиональной области: мета-умений и мета-компетенций, способностей и знаниевого компонента.

Предлагаемая разработка в ходе активного сетевого взаимодействия с ОУ разных ступеней образования и социальными партнерами, на основе системно-деятельностного подхода, средствами технологий развития информационно-интеллектуальной компетентности (ТРИИК) и проектной технологии помогает решить педагогические и организационные задачи с целью достижения метапредметных результатов (soft skills) обучающимися 8-11-х классов.

**Цель разработки:** создание специально организованной образовательной среды, направленной на повышение качества экологического образования и формирование у обучающихся нового уровня «навыков 21 века» в контексте стратегических задач развития российского образования.

### **Задачи разработки:**

- создать условия для преемственности экологического образования на разных уровнях общего образования;
- обновить содержание экологического образования и технологий обучения, усовершенствовать активные образовательные практики с использованием технологической среды экологической направленности;
- создать условия для повышения профессиональной компетентности педагогов по вопросам экологического образования через организацию инновационной и исследовательской деятельности экологической направленности;
- изучить влияние созданного единого экологического пространства на повышение качества успеваемости обучающихся и развитие метапредметных результатов (soft skills).

**Что и как?** Создание экологического пространства в школе как важнейшего условия непрерывного экологического образования, как взаимосвязанного процесса развития личности человека и грамотного поведения в природе и обществе. Чтобы обеспечить формирование экологической культуры и «навыков 21 века» у обучающихся необходима образовательная среда, в которой будет осуществляться: организация единого

образовательного пространства путем интеграции различных видов деятельности экологического содержания - учебной, внеурочной и внеклассной; привлечение к образовательной деятельности социальных партнеров; тьюторское сопровождение обучающихся; содержание образовательной среды включает комплекс навыков, способствующих самореализации в экологической деятельности; формирование компонентов экологической культуры происходит гетерохронно на всех ступенях обучения.

**Новизна** разработки заключается в разработке методических рекомендаций; организации мастер-классов по вопросам «Зелёной экономики», отражающих эффективность применения технологий развития информационно-интеллектуальной компетентности; создании образовательных программ, направленных на решение задач в контексте «Зеленой экономики»; обновление содержания общего и дополнительного образования средствами экологической лаборатории для осуществления проектно-исследовательской деятельности обучающимися совместно с родителями.

Экспериментально-опытным путем в результате апробации разработки были определены темы междисциплинарных исследовательских проектов, в ходе которых проводилась оценка уровня сформированности «навыков 21 века». Данные проекты выполнялись на уроках химии, биологии, в часы внеурочной деятельности, на занятиях естественнонаучной секции. Примеры проектов: «Чистый город», «Зеленая экономика: сравнение морфологических признаков (лука, перца, томатов) при выращивании в разных средах», «Зеленая экономика и здоровье человека. Изучаем мир в интернете», «Грядка на окне», «Волонтерское движение: от идеи к результатам» и др. Многие проекты «вышли» за границы школы и были продолжены совместно с ГБДОУ №138, №69, ГБУ «Высшая банковская школа», ГБУ «Радиотехнический колледж», Горным университетом, а также получили признание социальных партнеров школы и профессиональных экспертов.

Методическая разработка включает в себя: образовательные программы (элективного курса «Биохимия», внеурочной деятельности «Аналитик», «Эксперимент в науке», «Основы проектной и исследовательской деятельности», дополнительного образования «Технология современного научного исследования»), программу работы естественнонаучной секции «Движение мысли», описание исследовательских проектов; разработки уроков, сценарии внеурочных занятий; оценочные материалы для диагностики метапредметных результатов (soft skills).

**Что дает?** Разработка относится к категории практико-ориентированных ресурсов внедрения ФГОС. Использование технологии ТРИИК обеспечило учителя современным средством организации образовательного процесса, повысило качество обучения, уровень развития «навыков 21 века» и цифровой компетентности, раскрыло творческий потенциал школьников. Было доказано, что образовательное пространство экологической направленности в контексте задач «Зелёной экономики» является востребованным обучающимися и родителями: увеличилось количественно и качественно выполнение исследовательских работ, возросло число призеров и победителей предметных олимпиад и конкурсов, получены положительные отзывы социальных партнеров. Положения разработки были использованы при подготовке проекта «Проектирование системы объективной оценки метапредметных результатов на разных уровнях образования», реализуемом с 01.09.2019 в режиме региональной экспериментальной площадки.