

ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (1 – 11 КЛАССЫ)

«ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА МЕЖПРЕДМЕТНОГО ХИМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА «КРИСМАС+» В СТРУКТУРЕ ПРЕДМЕТОВ ЕНО»

Пояснительная записка

Научно-производственное объединение ЗАО «Крисмас+» разрабатывает, производит и поставляет в образовательные организации разного уровня комплексы учебного оборудования, предназначенные для реализации межпредметного по своей сути химико-экологического практикума.

В состав комплексов входят различные средства обучения: оборудование для проведения практических лабораторных работ, оборудование для экспрессных определений экологически-значимых показателей различных объектов окружающей среды в природных условиях, инструктивные материалы, справочные материалы и пр.

Инструментальная дидактика межпредметного химико-экологического практикума «Крисмас+» представляет собой методологию, теорию и практику использования унифицированных комплексов средств обучения производства НПО ЗАО «Крисмас+» в предметных областях естественно-научного образования.

В инструментальной дидактике химико-экологического практикума «Крисмас+» особое внимание уделяется целостной взаимосвязи оптимальных унифицированных образовательных средств, технологий, методов обучения и образовательной среды.

Познавательные компоненты естественно-научной образовательной деятельности всегда связаны с проектированием этой деятельности: обоснованием ведущих идей, методологических подходов и принципов, принятием решений, выбором способов и форм организации деятельности, с определением материальных средств, технологий и условий ее реализации. Современный естественно-научный образовательный процесс становится эффективным только при включении в него современных средств обучения и взаимодействия всех других компонентов образовательного процесса в деятельности учителя (преподавании) и деятельности ученика (учении).

Таким образом, развитие проектировочных, методических и дидактических компетенций педагогов на основе навыков работы с «готовыми решениями» производства ЗАО «Крисмас+» предназначенными специально для оснащения эколого-ориентированного интеграционного межпредметного учебного процесса с акцентом на его деятельностную составляющую, особенно актуально.

Цель стажировки. Развитие проектировочных, и дидактических методических компетенций специалистов системы образования, на основе работы с учебно-методическими комплексами производства ЗАО «Крисмас+» (готовыми решениями «Крисмас+» для химико-экологического практикума).

Формы организации деятельности стажировующихся: информационно-методический семинар, мастер-класс/открытый урок, практикум.

Для организации продуктивной работы стажировующихся предполагаются **действия**:

- аналитические, направленные на изучение технологических и методических подходов к организации практико и эколого-ориентированного обучения детей 1 – 11 классов, поддерживаемых учебно-методическими комплексами производства ЗАО «Крисмас+»;
- проектировочные, направленные на освоение подходов к созданию учебных экологических кейсов и ситуационных задач на основе готовых решений «Крисмас+» и применению этих разработок в условиях реального образовательного процесса;
- рефлексивные;
- контрольные.

База проведения стажировки

Мероприятия, предусмотренные планом стажировки будут проходить как на базе непосредственно учебного центра ГК «Крисмас», так и на базе его партнёров сетевых партнёров: ГБОУ СОШ № 309 Центрального района СПб и ГБОУ СОШ № 77 с углублённым изучением химии Петроградского района СПб.

2. План стажировки

Период стажировки	Форма организации деятельности	Тема	Содержание деятельности	Количество часов
Учебный центр ГК «Крисмас» + СОШ № 309				
1 день	Информационно-методический семинар	<p>Оснащение и методика химико-экологического практикума базового и углублённого уровня. <i>Аннотация.</i> В современной образовательной среде на первый план выходят технологии обучения, предполагающие организацию и проведение практических лабораторных и проектно-исследовательских работ по направлениям базового и профильного химического обучения с нацеленностью на решение актуальных экологических проблем. Учащимся 9 – 11 классов предлагаются к выполнению проекты экологической направленности, и учебные занятия для овладения основами химического анализа. При этом важнейшей особенностью применяемых технологий химико-экологического практикума является его проработанность и обеспеченность оборудованием и расходными материалами, учебно-методическими и дидактическими пособиями</p>	<p>Стажирующиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомятся на выставке с различными «готовыми решениями» ЗАО «Крисмас»; • научатся разбираться в особенностях тех или иных готовых решений «Крисмас» • познакомятся с примерами применения готовых решений «Крисмас» в реальной педагогической практике 	2
	Практикум	<p>Химико-экологический практикум на уроках и в проектно-исследовательской деятельности обучающихся 1 – 11 классов <i>Программа.</i></p>	<p>Стажирующиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • примут участие в проведении тематических демонстрационных экспериментов с 	2

		<ul style="list-style-type: none"> • Натурный количественный химико-экологический эксперимент на уроках и во внеурочной деятельности. • Решение химико-экологических кейсов как этап в подготовке обучающихся к самостоятельной проектно-исследовательской деятельности и метапредметные результаты обучения. • Инструментальные исследования объектов окружающей среды как основа ученического исследовательского проекта. 	<p>применением оборудования «Крисмас»</p> <ul style="list-style-type: none"> • научатся создавать и решать химико-экологические кейсы, работая с методической литературой «Крисмас» и выполняя исследования различных объектов окружающей среды по заданным показателям с применением оборудования «Крисмас» 	
	Открытый урок	<p>Исследовательские практические работы в начальной школе (Базовый УМК «Школа России», Окружающий мир, 2 класс) Тема урока: «Вода для жизни» <i>Аннотация.</i> Одной из ведущих задач на уроке является развитие понимания окружающей среды как сложной системы взаимосвязанных компонентов. В ходе урока обучающиеся доказывают важность воды для живых организмов и на примере модельных растворов определяют основные загрязняющие воду вещества с помощью тест-систем из УМК «Начальная школа» производства ЗАО «Крисмас+»</p>	<p>Стажирующиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познакомятся с одним из примеров инновационной педагогической деятельности в начальной школе • проведут анализ урока с точки зрения значения его инструментального оснащения 	2
СОШ № 77 с углублённым изучением химии				
2 день	Информационно-методический семинар	Технология реализации экологических образовательных проектов в условиях основного общего образования и эффективное социально партнёрство с производителями отечественного учебного	<p>Стажирующиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомятся с направлениями инновационной педагогической работы в среднем и старшем звене школы 	2

		оборудования – группой компаний «Крисмас»	<ul style="list-style-type: none"> • познакомятся с совместными проектами ЗАО «Крисмас+» и СОШ № 77; • проанализируют учебное оборудование производства ЗАО «Крисмас+» с точки зрения дидактического дизайна эколого-образовательных проектов, реализуемых на базе СОШ № 77 	
	Открытый урок химии с применением оборудования из состава школьной химико-экологической лаборатории (ШХЭЛ)		Стажирующиеся: <ul style="list-style-type: none"> • познакомятся с одним из примеров инновационной педагогической деятельности в средней и старшей школе, основанном на работе обучающихся с УМК ШХЭЛ: • проведут анализ урока с точки зрения значения его инструментального оснащения. 	2
	Практикум	Определение показателей экологического состояния окружающей среды в рамках химико-экологического турнира с применением учебного оборудования производства ЗАО «Крисмас+»	Стажирующиеся: <ul style="list-style-type: none"> • приобретут опыт участия в химико-экологическом турнире, неотъемлемой частью которого является исследовательская работа с использованием оборудования ЗАО «Крисмас+» 	2
Учебный центр ГК «Крисмас»				
3 день	1. Контрольное мероприятие	Создание и защита методической разработки «Экологический кейс на основе готового решения «Крисмас+»»	Стажирующиеся: <ul style="list-style-type: none"> • при сопровождении тьютора создадут свой авторский макет методической разработки «Экологический кейс на основе готового решения «Крисмас+», 	4

			который впоследствии смогут использовать в своей непосредственной профессиональной деятельности	
	2. Вручение свидетельств о прохождении стажировки			
Всего 3 дня	Итого			16 часов

3. Планируемые результаты стажировки

Ожидаемыми результатами стажировки являются:

- приобретение и закрепление стажирующимися полезного для своей профессиональной деятельности практического опыта применения различных методов работы с комплектным оборудованием производства ЗАО «Крисмас+»;
- определение стажирующимися каналов внедрения полученного опыта в сферу своей профессиональной деятельности с целью повышения её эффективности и качества.

Заместитель руководителя
учебного центра ГК «Крисмас»,
к.пед.н.
Е.К. Орликова

Дата «_____» _____ 20__ г.