

Использование оборудования на уроках  
 в рамках реализации Проекта «Центр развития исследовательских компетенций школьников «Поиск-Интеллект-Успех» как сетевая модель  
 образовательной среды конвергентного типа

Лабораторный комплекс «Математика»

Лабораторный комплекс по математике – Цифровая лаборатория по математике для ученика 1 шт

Состав: Цифровой Р-датчик температуры (- 20+110 С); цифровой датчик расстояния ультразвуковой; цифровой Р-датчик напряжения (+/-25В); цифровой датчик силы (+/-20Н); цифровой Р-датчик рН; цифровой Р-датчик тока (+/-2,5А); цифровой датчик звука двухканальный; цифровой Р-датчик освещенности; цифровой Р-датчик тока (+/-250мА); цифровой Р-датчик напряжения (+/- 250мВ); цифровой датчик угловой скорости (числа оборотов); цифровой осциллографический датчик напряжения (2 канала); цифровой Р-датчик абсолютного давления; цифровой датчик оптоэлектрический; цифровой датчик ионизирующего излучения; набор лабораторной оснастки

Тема в содержании рабочей программы	Вид датчика	Количество наборов	Вид деятельности учащегося	Форма организации работы на уроке	Планируемые результаты (ученик научится)		
					Личностные	Метарпредметные	Предметные
Раздел «Кислород- и азотсодержащие органические вещества». Исследование среды растворов органических соединений при различных температурах	Цифровой Р-датчик температуры (- 20+110 С), цифровой Р-датчик рН	11	Измерение, табличное представление и анализ результатов	Работа в группах по 4 - 3 человека	Планирование учебного сотрудничества со сверстниками и учителем и способов взаимодействия	Анализ с целью выделения признаков (существенных и несущественных)	Использовать различные языки химии (словесный, символический, графический), проводить классификацию
Раздел «Полимеры». Исследование среды растворов белков, углеводов, гуминовых кислот при различных температурах	Цифровой Р-датчик температуры (- 20+110 С), цифровой Р-датчик рН	11	Измерение, табличное представление и анализ результатов	Работа в группах по 4 - 3 человека	Самостоятельное создание способов решения исследовательской проблемы	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации и классификации объектов	Распознавать, использовать химические знания и создавать объяснительные модели и представления

**Лабораторный комплекс «Мобильный учебный комплекс с 3D-стерео визуализацией»**

Мобильный учебный комплекс с 3D-стерео визуализацией

Состав: Проекционная система; мобильный проекционный экран; система звукоусиления и воспроизведения; комплект из 30 пассивных очков

Тема в содержании рабочей программы	№ видеоурока ПО «Эврика»	Вид деятельности учащегося	Форма организации работы на уроке	Планируемые результаты (ученик научится)		
				Личностные	Метапредметные	Предметные
Раздел «О- и N-содержащие орг. вещества» Урок «Амины. Аминокислоты»	№ 74 «Получение аминов»	Просмотр и обсуждение учебного фильма,	Коллективная	Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области химии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью	С учетом предложенной химической задачи классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Овладение компетенцией характеризовать условия и способы получения аминов
Раздел «Полимеры» Урок «Пластмассы»	№ 85 «Регулярность молекулярной структуры полимера»	Просмотр и обсуждение учебного фильма, работа с виртуальной ЛР	Коллективная	Способность к эмоциональному восприятию химических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение видеть задачу в контексте проблемной ситуации Освоит приемы действий в нестандартных ситуациях	Сформированность понятия «полимеры», «классификация полимеров», применение полимеров», компетенции находить причинно-следственные связи, формулировать выводы на основании знаний, экспериментальных данных и жизненного опыта, доказывать их правильность,.