

ПРОГРАММА

кафедры «Безопасности жизнедеятельности, экологии и химии»

ФГБОУ ВО «КГТА им. В.А. Дегтярева»

для организации работы центра инновационного развития школьников

Курс «Исследуй мир и делай мир безопасным» 64 часа

Слушатели – школьники 8 - 11 классов.

Требования к уровню подготовки: отсутствуют

Составители программы: Трифонов К.И., Кокорин А.М., Ларионов А.С.,
Грачева И.В., Гончаренко С.И., Холмин А.А., Королёва Н.Н., Ерёмкина Е.В.,
Путинцева Н.Д.

Аннотация

Факультативный курс «Исследуй мир и делай мир безопасным» для обучающихся 8-11 классов рассчитан на 64 часа, ориентирован на дополнительную подготовку учащихся по предметам физика, химия, биология, ОБЖ.

Описание курса

Приглашаем ребят, которым интересно заниматься экологией, медициной, химией, физикой. Вас ждет серия химических и физических экспериментов, которые вы сделаете сами и под руководством преподавателей кафедры БЖД, экологии и химии. Вы научитесь оказывать первую помощь, попробуете оценить функциональное состояние человека в различных ситуациях. Мы обсудим современные экологические проблемы. Вы научитесь основам создания исследовательских проектов. Вы познакомитесь с интересными людьми (врачами, производственниками, спортсменами, учеными)

Курс также будет полезен в качестве дополнительной подготовки к сдаче ЕГЭ по химии, физике, биологии,.

Задачи курса:

1. Углубление знаний по физике, химии, биологии;
2. Формирование представлений о постановке, приемах и методах исследовательской деятельности
3. Формирование знаний об опасностях окружающей среды и навыков безопасной работы на производстве, в лаборатории и в быту
4. Обучение учащихся правилам оказания первой помощи
4. Развитие познавательного интереса у учащихся к профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасности человека и окружающей среды;
5. Развитие интереса к общественной жизни города и академии.

№ п/п	Тема	Объём, часов
1	Раздел «Безопасность»	12
1.1	Чрезвычайные ситуации, их классификация, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.	4
1.2	Радиационная безопасность. Виды и основные характеристики радиоактивных излучений, основные методы их обнаружения и измерения, способы защиты.	4
1.3	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм, факторы, влияющие на исход поражения. Основные способы защиты, заземление электрооборудования.	4

2	Раздел «Экология в повседневной жизни» или «Экология и здоровье человека»	12
2.1	Экологические аспекты рационального питания (стоимость калорий от продуцентов и консументов)	4
2.2	Где найти здоровую и вкусную пищу (вредные вещества в продуктах питания и др.).	4
2.3	Гигиена жилища («что из чего сделано», воздух в доме).	4
3	Раздел «Химия и окружающая среда»	10
3.1	Химические вещества. Свойства. Как определить опасность?	4
3.2	Воздействие химических соединений на живые организмы	2
3.3	Мониторинг среды обитания. Где безопаснее?	4
4	Раздел «Изучи себя» или «Оценка функционального состояния человека»	10
4.1	Оценка кардиореспираторной системы человека	3
4.2	Определение функционального состояния нервной системы человека	3
4.3	Психофизиологическое состояние человека	4
5	Раздел «Первая помощь. Основы»	10
5.1	Десмургия. Правила наложения повязок при травмах.	4
5.2	Терминальные состояния человека. Острые заболевания и травмы.	2
5.3	Принципы оказания первой помощи.	4
6	Раздел «Основы исследовательской деятельности»	6
6.1	Постановка научной проблемы и поиск необходимой информации	1
6.2	Планирование эксперимента и его проведение	1
6.3	Обработка результатов исследований	2
6.4	Правила написания научно-исследовательской работы и её представление	2
7	Раздел «Встречи с интересными людьми (врачами, производителями, спортсменами, учеными)	4
	Итого	64