

ЗАЯВКА – ПРЕДЛОЖЕНИЕ
по организации проектных смен
для учащихся 7-11 классов общеобразовательных организаций
г. Ростова-на-Дону и Ростовской области

I. АНКЕТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Бураева Елена Анатольевна
2. Высшее образование
3. Кандидат химических наук, доцент
4. Ведущий научный сотрудник НИИ физики, заведующая лабораторией радиоэкологических исследований
5. Рейтинг за 2015 год: 144,36 баллов
6. Опыт работы в системе довузовской подготовки, организации и реализации программ дополнительного образования и проектной деятельности:
 - Руководитель экотура «Занимательная радиоэкология» в зону наблюдения Ростовской АЭС для школьников и студентов г. Ростова-на-Дону и Ростовской области. С 2014 года совместно с Информационным центром по атомной энергии г. Ростова-на-Дону дважды в год (июнь и сентябрь) проводятся радиоэкологические экспедиции и научно-познавательные лекции для школьников и студентов региона в рамках мониторинга зоны наблюдения Ростовской АЭС.
 - Руководитель школьников, выполняющих проекты в рамках ДАНЮИ. Сертификат руководителя, подготовившего победителя XL научно-практической конференции Донской академии наук юных исследователей им. Ю.А. Жданова. Секция: «Атомная наука и техника», 27-29 марта 2015 г.
 - Участие в организации и проведении ДПО «Радиационная безопасность человека и окружающей среды (с 2012 года).
 - Руководитель и научный консультант выпускных квалификационных работ (в том числе и магистерских диссертаций) у студентов физического факультета, Института наук о Земле и Академии биологии и биотехнологии (с 2009 года).
 - Научный консультант диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук Стасова Виталия Викторовича (защита прошла в 2013 году).

УТВЕРЖДАЮ

Проректор _____ / _____ /

ЗАЯВКА – ПРЕДЛОЖЕНИЕ
по организации проектных смен
для учащихся 7-11 классов общеобразовательных организаций
г. Ростова-на-Дону и Ростовской области

I. АНКЕТА РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Бураева Елена Анатольевна
2. Высшее образование
3. Кандидат химических наук, доцент
4. Ведущий научный сотрудник НИИ физики, заведующая лабораторией радиоэкологических исследований
5. Рейтинг за 2015 год: 144,36 баллов
6. Опыт работы в системе довузовской подготовки, организации и реализации программ дополнительного образования и проектной деятельности:
 - Руководитель экотура «Занимательная радиоэкология» в зону наблюдения Ростовской АЭС для школьников и студентов г. Ростова-на-Дону и Ростовской области. С 2014 года совместно с Информационным центром по атомной энергии г. Ростова-на-Дону дважды в год (июнь и сентябрь) проводятся радиоэкологические экспедиции и научно-познавательные лекции для школьников и студентов региона в рамках мониторинга зоны наблюдения Ростовской АЭС.
 - Руководитель школьников, выполняющих проекты в рамках ДАНЮИ. Сертификат руководителя, подготовившего победителя XL научно-практической конференции Донской академии наук юных исследователей им. Ю.А. Жданова. Секция: «Атомная наука и техника», 27-29 марта 2015 г.
 - Участие в организации и проведении ДПО «Радиационная безопасность человека и окружающей среды (с 2012 года).
 - Руководитель и научный консультант выпускных квалификационных работ (в том числе и магистерских диссертаций) у студентов физического факультета, Института наук о Земле и Академии биологии и биотехнологии (с 2009 года).
 - Научный консультант диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук Стасова Виталия Викторовича (защита прошла в 2013 году).

II. КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наименование программы: Основы радиозэкологии

Цели, задачи, научная тематика программы: целью программы дополнительного образования «Основы радиозэкологии» является знакомство учащихся средних общеобразовательных учреждений с явлениями радиоактивности в окружающей среды, особенностями дозиметрического контроля объектов и территорий, снижению социальной напряженности у населения, снижению уровня радиофобии. Знакомство слушателей программы с современными инструментальными методами в области радиационной безопасности человека и окружающей среды.

Целевая аудитория: программа дополнительного образования «Основы радиозэкологии» рассчитана на учащихся 9-11 классов средних образовательных учреждений.

Модули образовательной программы:

1. Образовательный модуль «Основы радиационной безопасности человека и окружающей среды»

Тематический план.

27 марта – 8 апреля 2017 года

№	Дисциплина	Форма занятий, ауд. часов				Материально-техническое оснащение	Кадровый состав
		Лекции	Семина.	Лаб.	СР		
1	Элементы атомной и ядерной физики. Радиоактивность.	2	2	–	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой технической физики Малышевский В.С.
2	Основы общей и неорганической химии	2	2	–	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	д.ф.-м.н., директор НИИ физики Вербенко И.А.
3	Радиоактивность окружающей среды. Классификация радионуклидов	4	–	–	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	к.х.н., доцент Бураева Е.А.
4	Особенности отбора подготовки проб окружающей среды	2	–	2	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 112 НИИ физики – участок подготовки проб окружающей среды	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.
5	Полевая дозиметрия	–	2	4	4	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 034 физического факультета – Дозиметры-радиометры СРП-88н, ДРБП-03, ДКС-96	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.

№	Дисциплина	Форма занятий, ауд. часов				Материально-техническое оснащение	Кадровый состав
		Лекции	Семин.	Лаб.	СР		
6	Радиометрия радона	–	2	4	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 034 физического факультета – радиометры радона РРА-01м-03	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.
7	Определение радионуклидов в природных объектах	–	2	4	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 035 физического факультета – гамма-спектрометр «Прогресс-гамма»	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.
8	Обработка экспериментальных данных	2	4	–	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 033 физического факультета – компьютерный класс	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.
9	Основы проектной деятельности. Научный поиск. Структура научной работы	2	4	–	3	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В.
10	Подготовка проекта	–	16	–	32	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор ауд. 033 физического факультета – компьютерный класс	к.х.н., доцент Бураева Е.А. старший лаборант Дергачева Е.В. лаборант Проценко В.В., м.н.с. Нефедов В.С., м.н.с., к.ф.-м.н. Стасов В.В.
ИТОГО		14	32	14	60	120 часов	

Ответственный за модуль: Е.А. Бураева

2. Проектный модуль:

№	Примерное название проекта	Количество человек в проекте
1	Профили распределения радионуклидов почвах Северного Кавказа	3-5
2	Особенности распределения радионуклидов в водных экосистемах Юга России	3-5
3	Особенности биоиндикации радиоактивности объектов окружающей среды	3-5
4	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения г. Ростова-на-Дону	3-5
5	Содержание радона в жилых и общественных зданиях г. Ростова-на-Дону	5-7
6	Радионуклиды в приземном слое воздуха	3-5

№	Примерное название проекта	Количество человек в проекте
7	Радиоактивность пород и стройматериалов	3-5
8	Радиоактивность Ростовской области	3-5
9	Радионуклиды в почвах городских территорий	3-5
10	Радиоактивность предприятий топливной энергетики	3-5
11	Радионуклиды в отвалах пород, терриконах и углях	3-5

Ответственный за модуль: Е.А. Бураева

3. Тренинги по подготовке к предметным олимпиадам

№	Дисциплина	Материально-техническое оснащение	Кадровый состав
1	Физика и астрономия	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой технической физики Малышевский В.С.
2	Химия	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	д.ф.-м.н., директор НИИ физики Вербенко И.А.
3	Экология	ауд. 411 НИИ физики. ПК, проектор	к.х.н., доцент Бураева Е.А.

Ответственный за модуль: Е.А. Бураева

4. Модуль профориентации и социализации

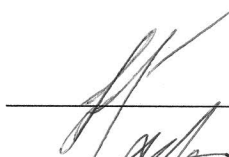

Примерные экскурсии

- ФГУП РосРАО
- Ростовский ЦСМ
- Ростовский НИИ онкологии
- Экскурсия по НИИ физики и физическому факультету

Ответственный за модуль: Е.А. Бураева

Руководитель программы
дополнительного образования
«Основы радиоэкологии»

Директор НИИ физики

 Е.А. Бураева
 И.А. Вербенко