

Департамент образования Ивановской области
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей»

Одобрено методическим советом
ГБУДО ИОЦРДОД
Протокол №33
«30» августа 2018 г.

«Утверждаю»
Директор ГБУДО ИОЦРДОД
Е.В. Козлова
31.08.2018



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«СЕССИОННОЙ ШКОЛЫ»**

Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей
на базе ГБУДО ИОЦРДОД по направлению
«Химия»
(естественнонаучная направленность)

Возраст обучающихся: 14- 17 лет

Уровень: продвинутый

Срок реализации: осенняя образовательная сессия

Общее количество часов – 36 часов

Иваново, 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Сессионной школы» Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей на базе ГБУДО ИОЦРДОД по направлению химия «Химия» - это дополнительная, общеобразовательная, общеразвивающая программа естественнонаучной направленности продвинутого (углубленного) уровня. Она включает в себя теоретические и практические занятия и рассчитана на 1 обучающую сессию. Программа предусматривает сессионную организацию работы в рамках осенней сессии. Программа рассчитана на 36 часов

Актуальность и новизна программы.

Необходимость создания программы обусловлена ограниченностью школьных программ по химии рамками теоретического курса вследствие небольшого количества учебных часов. Учебные школьные программы чрезвычайно мало времени уделяют практической деятельности обучающихся, а также изучению химии и практической учебной и исследовательской деятельности. Данная программа направлена на формирование эффективного процесса приобретения учащимися знаний и навыков, и основана на развитии интереса к исследовательской деятельности.

Цель программы:

Организация групповой и индивидуальной работы с одаренными детьми, областью интересов, которых является химия, развитие познавательного интереса обучающихся, вовлечение обучающихся в исследовательскую деятельность.

Задачи программы:

Образовательные:

- Углубленное изучение основ химии.
- Обучение самостоятельной исследовательской деятельности.

Развивающие:

- Создание условий для развития творческого потенциала ребенка, выявления его способностей и закрепления интереса к выбранной области знаний;
- Профессиональное самоопределение обучающихся;
- Повышение у детей мотивации к изучению химии;
- Формирование навыков самостоятельной работы с литературой, исследовательской и творческой активности по изучению физики и астрономии, вовлечение обучающихся в активную исследовательскую деятельность

Основные направления работы

- ознакомление с современными достижениями химии
- решение задач повышенной сложности
- выполнение химического эксперимента
- проектно - исследовательская деятельности в области химии
- изучение основ химии

Педагогический коллектив

- **Ю.С. Марфин**, к.х.н., и.о. проректора по научной работе, руководитель центра научно-технического творчества «Нанобиоцид»
- **Н.А. Литова**, к.х.н., доцент кафедры неорганической химии, опыт в разработке заданий теоретического тура городских и областных олимпиад по химии.
- **Н.А. Фомина**, к.х.н., зам. заведующего кафедрой неорганической химии, является составителем заданий для 10-го и 11-го классов олимпиады «Фундаментальные науки - специалисту нового века».
- **Ю.В. Поленов**, д.х.н., профессор кафедры физической и коллоидной химии, Специалист в области катализа с использованием наноразмерных покрытий.
- **О.Н. Крутова**, к.х.н. научный сотрудник кафедры аналитической химии, опыт в разработке заданий экспериментального тура городских и областных олимпиад по химии.

Особенности предлагаемой программы

Наука - настоящие исследовательские проекты, разработанные для летней школы или уже реализуемые учеными университета

Образовательные технологии - занятия проводятся с использованием передовых образовательных технологий приемов молодыми учеными и преподавателями университета

Интеллектуальное общение - создание среды интенсивного интеллектуального общения и обсуждения науки в разновозрастной группе

Нацеленность на результат - 30 победителей «внешних конкурсов», в том числе 4 участника международных конкурсов

Карьерная траектория - 30 победителей «внешних конкурсов», в том числе 4 участника международных конкурсов

Результаты освоения программы профильного (углубленного) уровня по следующим направлениям:

- профессиональное самоопределение
- успешное освоение курса химии
- интеллектуальное развитие
- успешное прохождение ГИА
- успешное участие в олимпиадах
- участие в конференциях

По направлению химия формируются группа среди учащихся 8-9 х и 10-11 х в общем количестве не более 30 обучающихся в группе.

Учебно-тематический план программы

«Сессионной школы»

Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей на базе ГБУДО ИОЦРДОД по направлению химия «Химия»

День	Темы занятий	Часы	Преподаватели
1	Математика для химиков. Алгоритмы решения задач. Вопросы неорганической химии или как составить уравнение неорганической реакции. Вопросы физической химии. Химическое равновесие. Скорость химической реакции.	2	Кафедра неорганической химии
		2	Кафедра физ. Химии
2	Вопросы аналитической химии. Качественный анализ. Кислотно – основное титрование.	2	Кафедра аналитической химии
		2	
		2	
3	Составление и решение задач по группам Составление задач Решение задач других групп Разбор плюсов и минусов составленных задач	1	Кафедра неорганической химии
		3	
		2	
4	Проектная деятельность Что такое проект Как правильно оформить проект	2	Кафедра неорганической химии
		4	
5	Выбираем направление работы над проектом Серия лекций по актуальным направлениям научной работы ИГХТУ	6	Лаборатории ИГХТУ
6	Определяем направление работы над проектом и знакомимся с кураторами	2+4	Лаборатории ИГХТУ

