

Государственное автономное учреждение дополнительного образования
Республики Саха (Якутия)
«Малая академия наук Республики Саха (Якутия)»

СОГЛАСОВАНО:

Тьютор кафедры гуманитарных наук

_____ Н.В. Малышева

«___» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель НМС

_____ А.З. Яковлева

Протокол НМС МАИ РС(Я) № _____ от
_____ 2020 г.



Дополнительная обучающая программа

«Учебно-тренировочные сборы по экологии»

Объем в часах: 16

Контингент обучающихся: 10-
11 классы

Авторы-составители:

Никифорова А.А., старший
преподаватель эколого-
географического отделения
ИЕН СВФУ им.М.К.Аммосова
Гладкина И.И., лаборант 1
категории, ассистент кафедры
«Экология» ИЕН СВФУ
им.М.К.Аммосова

Чапаево, 2020 г.

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Уровень освоения — углубленный.

Актуальность данной образовательной программы заключается в ориентации на подготовку одарённых детей, мотивированных к участию во Всероссийской олимпиаде по экологии.

Всероссийская олимпиада по экологии — одно из интереснейших мероприятий, проводимых для одаренных школьников в нашей стране. Для успешного участия как в региональном, так и в заключительном этапах, учащемуся необходимо продемонстрировать не только глубокие знания фундаментальных и прикладных вопросов экологии, но и защитить свой собственный экологический проект, который позволяет раскрыть творческий потенциал школьника и дает ему возможность проявить себя как профессионала в определенной сфере деятельности. Отличительной особенностью данной программы является то, что в ней уделено отдельное внимание всем аспектам подготовки к участию в олимпиаде, а именно: теоретической подготовке, решению олимпиадных задач, работе над экологическим проектом, формированию навыков защиты проекта в устной и письменной форме, формированию психологической устойчивости, необходимой участникам для успешного прохождения туров.

Адресат программы: данная программа рассчитана на учащихся 10-11 классов, ориентированных на успешное участие во Всероссийской олимпиаде по экологии.

Цель данной программы — формирование компетенций и личностных качеств, способствующих успешному участию в региональном и заключительном этапах Всероссийской олимпиады по экологии.

Исходя из вышесказанного, в рамках программы поставлены следующие **задачи**:

Обучающие:

1. Сформировать у учащихся знания по основным разделам экологии

(в соответствии с учебно-тематическим планом), необходимые для успешного участия в экологической олимпиаде;

2. Сформировать навыки ведения, оформления и представления экологических проектов.

3. Сформировать навыки решения заданий Всероссийской олимпиады по экологии.

Развивающие:

1. Развить культуру устной и письменной научной речи, а также навыков ведения дискуссии.

2. Развить проектное мышление и регулятивные навыки (планирование, управление ресурсами, в т.ч. временными, оценка и самооценка) учащихся;

Воспитательные:

1. Воспитать культуру взаимодействия в коллективе, создать атмосферу взаимной поддержки;

2. Воспитать экологическую культуру, развить активную жизненную позицию у учащихся.

Ожидаемые результаты:

Предметные:

1. У учащихся сформированы знания по основным разделам экологии (в соответствии с учебно-тематическим планом), необходимые для успешного участия в экологической олимпиаде;

2. Сформированы навыки ведения, оформления и представления экологических проектов.

3. Сформированы навыки решения заданий Всероссийской олимпиады по экологии;

Метапредметные:

1. Развита культура устной и письменной научной речи, а также навыки ведения дискуссии.

2. Развито проектное мышление и регулятивные навыки

(планирование, управление ресурсами, в т.ч. временными, оценка и самооценка) учащихся;

Личностные:

1. Воспитана культура взаимодействия в коллективе, создана атмосфера взаимной поддержки;
2. Воспитана экологическая культура, развита активная жизненная позиция учащихся.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теоретических занятий	Практических занятий
1	Биосфера	4	2	2
2	Устойчивое развитие	4	2	2
3	Популяция	4	2	2
4	Экосистема	4	2	2
	Всего часов	16		

Содержание программы

Тема 1. Биосфера (4 часа)

Корретировка пробелов знаний обучающихся по теме “Биосфера”. Тренинги по составлению развернутых ответов. Индивидуальные консультации по экологическим проектам (по желанию)

Тема 2. Устойчивое развитие (4 часа)

Корретировка пробелов знаний обучающихся по теме “Устойчивое развитие”. Тренинги по составлению развернутых ответов. Индивидуальные консультации по экологическим проектам (по желанию)

Тема 3. Популяция (4 часа)

Корректировка пробелов по теме “Популяция”. Тренинги по составлению развернутых ответов.

Тема 4. Экосистема (4 часа)

Корректировка пробелов по теме “Экосистема”. Тренинги по составлению развернутых ответов.

Методическое обеспечение

1. Басов В.М. Задачи по экологии и методика их решения. М.: Книжный дом «Либроком», 2009.
2. Бродский А.К. Введение в проблемы биоразнообразия (иллюстрированный справочник). СПб: изд-во ДЕАН, 2002.
3. Бродский А.К. Основы общей экологии. М.: изд. центр “Академия”, 2009.
4. Голуб Г. Б., Перелыгина
5. Е. А., Чуракова О. В. Метод проектов-технология компетентностно-ориентированного образования //Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров. – 2006.
6. Добровольский В. В. Основы биогеохимии: Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия. – 2003.
7. Жирков И. Биogeография. Общая и частная: суши, моря и континентальных водоёмов. – Litres, 2018.
8. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение. – Академия, 2006.
9. Колесников С.И. Экология (учебное пособие). М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и Ко”; Ростов-на-Дону:Академцентр, 2011.
10. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. М.: Изд.центр “Академия”, 2007.
11. Марфенин Н. Н. Устойчивое развитие человечества. – Изд-во Московского ун-та, 2007.

- 12.Медоуз Д. Х. и др. Пределы роста //М.: изд-во МГУ. – 1991.
- 13.Медоуз Д. Х., Рандерс Й., Медоуз Д. Л. Пределы роста. 30 лет спустя. – Академкнига, 2007.
- 14.Небел Б. Наука об окружающей среде: как устроен мир. М.: Мир, 1993.
- 15.Нинбург Е.А. Основы экологии. СПб, 2005.
- 16.Петров К. М. Биogeография с основами охраны биосферы: Учебник //СПб.: изд-во СПбетерб. Ун-та. – 2001.
- 17.Прохоров Б. Б. Социальная экология //М.: Академия. – 2005.
- 18.Рамад Ф. Основы прикладной экологии. Л; Гидрометеиздат, 1981.
- 19.Родзевич Н. Н. Геоэкология и природопользование: Учеб. для вузов //М.: Дрофа. – 2003.
- 20.Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. – 2000.
- 21.Скурлатов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию. М; Высшая школа, 1994. 27
- 22.Степановских А.С. Биологическая экология – теория и практика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.
- 23.Фелленберг Г. Загрязнение природной среды. Введение в экологическую химию. М; Мир, 1997.
- 24.Чернова Н. М., Былова А. М. Общая экология: Учебник для студентов педагогических вузов //М.: Дрофа. – 2008.
25. Яковлева Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении //М.: ФЛИНТА. – 2014.
26. Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии. М.: изд. центр “Академия”, 2003